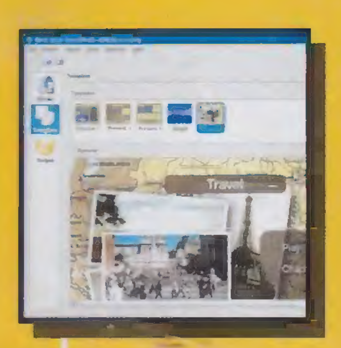
Еженедельный источник полезной информации

МОЙ КОМПЬЮТЕР





#Софт-пробирка
KMedia без драмы

В Linux появляется все больше удобных и простых в использовании инструментов, ориентированных на обычного пользователя, в том числе и инструментарий для создания DVD-дисков из домашних видеоматериалов. Программа KMediaFactory прекрасно подойдет даже новичку — всего несколько шагов, и DVD со всеми полагающимися атрибутами (меню, звук) готов. В качестве исходного материала для такого диска могут выступать видеофайлы разных форматов — MPEG2, «сырое» DV видео. KMediaFactory позволяет также создавать слайд-шоу из графических файлов форматов JPG, PNG или даже из документов PDF, ODP и др.

26



#Самострой
Фенечки для компьютера

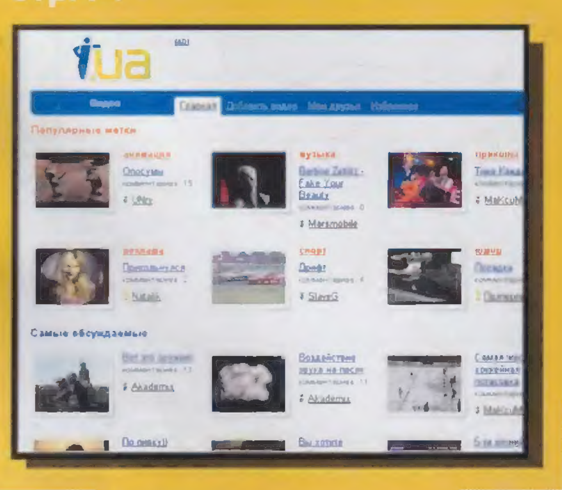
Не так давно в кружках радиолюбителей, коих у нас было великое множество, прививали молодому поколению интерес к техническому творчеству. Но в эпоху высоких технологий паяльник и рукодельные платы отошли в тень… Тем не менее, старые навыки можно применить и сегодня, чтобы превратить свой компьютер в уникальное произведение искусства. Так что доставайте инструменты и припой — в нашем материале вы найдете подробное руководство по созданию эффектной иллюминации любимого системника.

14

#Интернет-сервисы
Весенний Уанет

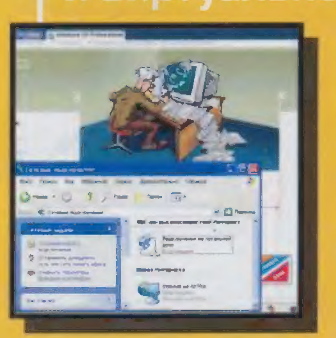
Начало весны в Уанете оказалось интересным, благодаря сразу нескольким значимым для рынка событиям. Так, безусловным лидером упоминаемости в марте стала интернет-компания <META>, контрольный пакет акций которой купили инвесторы из России. Портал Bigmir)net наконец порадовал интернетчиков новым рейтингом, а также в марте появилось сразу два сервиса онлайнового видео… Читайте об этих и многих других событиях!

стр.14



32

#Компас
Все виртуальнее и виртуальнее...



Виртуализация — это эмуляция на вашем компьютере работы ПК с установленной операционной системой. Зачем нужны виртуальные машины (ВМ)? Для обучения и всякого экспериментаторства (с жесткими дисками, созданием мультизагрузочной системы, новыми ОС и т.п.), а также для безопасности и облегчения работы админа, особенно в учебных заведениях ☺. Создаем и настраиваем виртуальную машину с помощью VMware Workstation.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 35327



Издательский дом «Мой компьютер» — My Computer Publishing House

ОГЛАВЛЕНИЕ

01 Надежда БАЛОВСЯК
Весенний Уанет
Мартовские события в Уанете.
стр. 12-13 — 01

02 Тарас ДВОРЕЦКИЙ
Фенечки для компьютера
Создание уникальной иллюминации для системника.
стр. 14-17 — 02

03 Александр ПАЩЕНКО, Вадим ВАСИЛЬЕВ
Возвращение из мира иного-2
Основные способы восстановления информации с поврежденных дисков.
стр. 18-20 — 03

04 Феофон ИЗЮМОВИЧ
На витрине: Gembird WCS 1030 и WCS 1025
Два традиционных акустических набора 2.0.
стр. 21 — 04

05 Bateau
Мобильный офис
Оригинальный ноутбук MSI Book M670.
стр. 22-24 — 05

06 Феофон ИЗЮМОВИЧ
На витрине: SVEN KB-2025 и Elegance 5500
Две клавиатуры для тех, кто любит много кнопок.
стр. 25 — 06

07 Сергей ЯРЕМЧУК
KMedia без драмы
Пишем DVD-видеодиск в Linux.
стр. 26-27 — 07

08 Денис ШОНИЯ
Игролик
Создание видеоролика по компьютерной игре.
стр. 28-29 — 08

09 Сергей УВАРОВ
На пульсе времени
Синхронизация системных часов компьютера с мировым временем.
стр. 30-31 — 09

10 Максим ДЕРКАЧ aka Astra
Все виртуальнее и виртуальнее...
Настройка виртуальной машины с помощью VMware Workstation.
стр. 32-33, 35 — 10

11 Сергей УВАРОВ
Полезная софтинка. Выпуск 103
Поиск файлов в Сети, говорящий e-mail, интернет-закладки.
стр. 34-35 — 11

12 Kiber-Mazai
Пересаживаемся на Seditio
Система управления контентом Seditio.
стр. 36-37 — 12

13 Сергей ПАРИЖСКИЙ
Каждому по правам
Гибкая система распределения прав доступа для сайта.
стр. 38-41 — 13

14 Геннадий САПРЫКИН
Нисхождение в Аид
Обзор аддона к игре Titan Quest: Immortal Throne.
стр. 42-43 — 14

15 ТРУРЛЬ
Беседка «Моего компьютера»
Помоги другу, помогут тебе.
стр. 44-45 — 15

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 14
02.04.2007. Тираж: 20 500.
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.
Учредитель: ООО «К-Инфо».
Издатель: Издательский дом «Мой компьютер»
Киев, ул. Качалова, 6
info@mycomputer.ua
www.mycomputer.ua

Редакция: Киев, ул. Качалова, 6, тел. (044) 455-3575
Для писем: 03126, Киев-126, а/я 570/8
Издатель: Михаил Литвинюк.
Главный редактор: Татьяна Кохановская.
Железный редактор: Дмитрий Дахно
Редакторы: Игорь Ким, Антон Шостаковский
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.
Эпистолярный редактор: Трурль.
Литературные редакторы:
Анна Китаева, Данил Перцов.
Верстка: Дмитрий Василенко.
Художники: Федор Сергеев, Елена Маслова.
Корректор: Елена Харитоненко.
Разработка дизайна: © студия «J.K.™Design»,
Николай Литвиненко.
Директор по маркетингу и PR: Борис Сидюк
Отдел маркетинга: Надежда Николаева,
Роман Бураковский.
Реклама: Лилия Погода, Валентина Маркевич-Кравченко.
Сбыт: Елена Семенова.
Начальник отдела полиграфии: Дмитрий Можаев.
Отдел полиграфии: Игорь Ильченко.
Экспедирование: Михаил Ковальчук.
Разработка Web-сайта:
© студия «J.K.™Design».
Поддержка Web-сайта: Ростислав Стрелковский.
Пред. Издательского дома в Харькове:
Вячеслав Белов (viacheslavb@ua.fm)
Техническая поддержка: ISP «IT-Park»
Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7321
Печать: друкарня ЗАТ
«Видавничий дім "Високий Замок"»,
м. Львів
Цена договорная.

ИНТЕРНЕТ

У России скоро миллион

Один из крупнейших регистраторов доменных имен в России компания **«РегТайм»** провела анализ текущего состояния доменного рынка страны. По данным компании, являющейся аккредитованным регистратором интернет-доме-



нов в зоне .RU, количество .ru-доменов успело перевалить за отметку в 800 тысяч. Набрать 100 тысяч доменов бизнесменам удалось всего за три месяца. При сохранении подобной динамики уже в августе-сентябре этого года Регтайм обещает зарегистрировать миллионный домен в зоне .RU. Напомним, что в зоне .UA в этом году ожидалось достижение отметки 350 000 доменов, однако в связи с введением в действие новых правил в столичной зоне .KIEV.UA эту цифру следует пересмотреть.

Источник: *3D News*

Забавные рекорды .EU

Как известно, доменное имя сайта в Интернете не должно состоять более чем из 63 символов — это правило действительно для большинства зон (в .COM длина имени может быть больше). Не стоит вновь рассказывать о том, насколько важно имя ресурса (адрес) — как для судьбы интернет-проекта в целом, так и для банального удобства при работе с ним. Группа специалистов, занимающихся мониторингом имен европейской доменной зоны .EU, на днях заявила о парочке курьезных и в то же время забавных случаев, когда авторы ресурсов (а их набралось целых 6 человек) не поскупились на символы и назвали свои страницы и порталы целыми предложениями и фразами. Новостные ленты мировой прессы не раз упоминали о сложнейшем названии «домашней» страницы одной из уэльских деревень, поэтому на нем останавливаться не будем, а сразу перейдем к другим участникам хит-парада. Один немецкий пользователь, у которого, по всей видимости, с дикцией и памятью все нормально, назвал свой проект **thisisthelongesteuropeandomainnameallovertheworldandnowitismine.eu**, однако о судьбе сего творения пока ничего не известно. Его соотечественник-юморист зарегистрировал такие имена: **aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa.eu**, **zzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzzz.eu**. Серьезная французская компания также решила выделиться среди когорты партнеров и конкурентов таким доменным именем: **lerelaisinternet-com-favorise-la-croissance-de-votre-entreprise.eu**. Своеобразный виртуальный памятник числу «Пи» (3.14) воздвигла одна немецкая технологическая организация, зарегистрировав имя **14159265358979323846264338327950288419716939937510582097494459 2.eu**. Согласно данным European Registry of Internet Domain Names, с 7 апреля прошлого года, когда зона .EU вступила в силу, во всем мире уже зарегистрировались более 2.5 млн. сайтов «европейской» зоны. Наибольшее количество обращений поступает на такие ресурсы: **sex.eu**, **hotel.eu**, **travel.eu** и **jobs.eu**.

Источник: *3D News*

Домен острова Змеиный

На проходящем в Австралии закрытом совещании международной организации по распределению доменных имен **ICANN** обсуждался вопрос, имеющий непосредственное касательство к Украине. Некая одесская провайдерская компания подала в организацию заявку на регистрацию географического домена первого уровня для входящего в одесскую область острова Змеиный. В заявке отмечалась некоторая удаленность острова от побережья Украины, а также факт, что остров является объектом претензий со стороны Румынии. Поэтому ему придан особый статус, а значит, остров Змеиный имеет право на собственную доменную зону. Для новой зоны предполагается использовать буквосочетание **.OZ** (Ostrov Zmeinyj). Источник сообщает, что поддержку новой зоны обещают предоставить австралийцы, ведь другое название Австралии — страна Оз.

Источник: *4D News*

Игровой агрегат

Следом за онлайновыми видеохостингами в Сети стали появляться игровые ресурсы, взявшие за основу успешную концепцию **YouTube**. Так, известный разработчик компьютерных игр *Джим Грир* в начале текущего года открыл сайт **Kongregate.com**, на котором посетители имеют возможность совершенно бесплатно играть во Flash-игры,

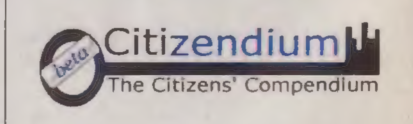


главным образом от независимых разработчиков, которые получают часть рекламных доходов сайта. Финансируется проект исключительно за счет прибыли от онлайновой рекламы. Пользователи могут присваивать играм определенный рейтинг, а также общаться друг с другом в чате. К настоящему времени на сайте собрано более 300 игр разнообразных жанров. По словам Грира, далеко не все из них являются оригинальными продуктами, однако игры из первой сотни определенно достойны внимания. С этим согласен и один из инвесторов проекта — основатель социальной сети LinkedIn *Рид Хоффман*, отмечающий, что из массы компьютерных игр, разработанных любителями, около 70% довольно посредственны, однако оставшиеся 10%, как правило, достойны всяческих похвал. Kongregate.com появился на волне растущего интереса к независимым игровым проектам, которые приобретают все больший вес в игровой индустрии, в то время как высокая стоимость финансирования крупных игровых проектов заставляет студии и издательства отказываться от разработки «дорогих» компьютерных игр. Стоит добавить, что Грир — далеко не новичок в игровой индустрии. Свою первую игру на компьютере Apple II будущий разработчик создал в возрасте 12 лет. Впоследствии Грир трудился в составе Origin Systems над несколькими частями знаменитой игровой серии Ultima, а в Electronic Arts был директором сайта Pogo.com.

Источник: *Компьюлента*

Сам себе альтернатива

Ларри Сангер, один из основателей **Wikipedia**, запустил альтернативную онлайн-энциклопедию. **Citizendium** также бесплатна и наполняется контентом самими пользователями. Однако в ней обязательна авторизация, а статьи заверяются экспертами, дабы избежать главной проблемы Wikipedia — многочисленных ошибок и даже вредительства. На данный момент доступ к правке текстов имеют приблизительно 900 авто-



ров и 200 редакторов. На сайте уже размещено более 1100 статей, 38 номинированы на заверение экспертам, точность 9 уже подтверждена, что отмечается зеленой меткой. Проект Citizendium в первую очередь направлен на исправление недостатков Wikipedia. Сангер признает успех Wikipedia, имеющей уже более 1.7 млн. статей на одном только английском языке. Поэтому собирается сохранить все ее лучшие качества, исправив при этом главную проблему — ошибки и умышленное вредительство анонимных пользователей. Решив, что Wikipedia приняла свой окончательный вид, ее основатель решил создать альтернативную ей Citizendium. Обязательная авторизация исключит возможность скандалов из-за анонимных «экспертов», как это не так давно случилась с Wikia, при этом «нормальные» пользователи той же Wikipedia будут наполнять сайт релевантным кон-

тентом, доступ к которому останется бесплатным, считает Сангер. Кстати, каждый желающий сможет предложить поправки в комментариях к статье, которые будут затем рассмотрены редакторами. Мнения экспертов расходятся, однако сам Сангер признает, что ажиотажа, который наблюдался при запуске Wikipedia, нет и в помине. Но это не мешает ему утверждать, что профессионализм и доступность Citizendium позволят проекту привлечь бо́льшую аудиторию, чем у Wikia.

Источник: *Internet.RU*

Источники:

3D News: www.3dnews.ru

Internet.RU: www.internet.ru

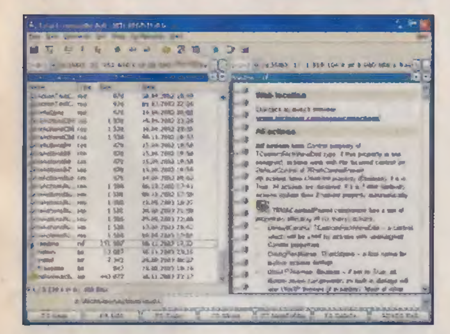
Компьюлента: www.compulenta.ru

4D News: www.4dnews.ru

ПРОГРАММЫ

Заведующий всем

Выпущен первый **Release Candidate** новой версии файлового менеджера **Total Commander v.7.00** (бывшего Windows Commander). Total Commander имеет стандартный двухоконный графический интерфейс с поддержкой тем Windows XP, производит любые операции с файлами и директориями, такие как



копирование, перемещение, переименование, удаление, поиск, быстрый просмотр, сравнение и синхронизация директорий. Поддерживается работа в архивах ZIP, ARJ, LZH, RAR, UC2, TAR, GZ, CAB и ACE. Имеется встроенный FTP-клиент с поддержкой FXP (сервер—сервер) и HTTP-прокси. Для прямой связи с другими ПК можно использовать соединение по LPT. Total Commander поддерживает функцию Drag-n-Drop, плагины, создание архивов, кодирование/декодирование файлов UUE-, XXE- и MIME-форматов, имеет многоязычную поддержку и гибкие настройки. В текущей версии улучшена работа с Windows Vista, повышена скорость загрузки программы, исправлены ошибки и т.д.

Источник: *iXBT*

Skypaем за бугор

Обновилась до версии **3.1.0.147** программа **Skype** от создателей *KaZaA*. Подобно KaZaA, Skype использует технологию P2P (peer-to-peer), позволяющей пользователям всего мира говорить друг с другом по телефону в обход международных тарифов, а также обмениваться файлами. Все звонки между абонентами



Skype, где бы они ни находились, не стоят ни копейки. Если у ваших друзей, близких или деловых партнеров есть web-камеры, вы сможете устраивать бесплатные видеоконференции. Вы также сможете звонить через Skype на обычные стационарные и мобильные телефоны по очень низким тарифам. Программа абсолютно бесплатна и имеет простой и понятный интерфейс, в том числе на русском языке. В новой версии только исправляются найденные ранее ошибки.

Источник: *iXBT*

Бесплатно музыка играет

Вышла новая версия 0.958 бесплатной программы **ZS4**, предназначенной для работы с видео, для компоновки новых медиафайлов из различных исход-

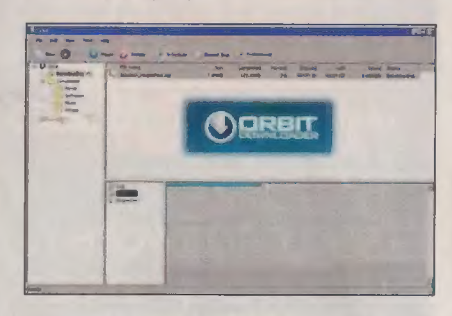


ников (картинок, фотографий, видео и аудио). ZS4 способна работать с неограниченным количеством аудио- и видеотреков, а также фотографий, позволяет накладывать неограниченное количество аудио- и видеоэффектов на каждый трек, предоставляет на выбор разрешение от 8×8 до 16000×16000 пикселей, имеет расширенные возможности управления анимацией и т.д.

Источник: *iXBT*

Диспетчер на проводе

Обновился очень неплохой бут-диспетчер **BootIt Next Generation**, ко-



торый позволяет устанавливать несколько различных операционных систем на одном ПК и включает в себя множество полезных утилит для управления созданными разделами. Поддерживаются большие диски, легко работает с различными файловыми системами (FAT/FAT32, NTFS и т.д.), можно создавать образы разделов, устанавливать защиту на каждый раздел и т.д.

Источник: *iXBT*

Попробуйте Orbit!

Вышла новая версия небольшого и быстрого менеджера загрузки файлов **Orbit Downloader**. Среди многочисленных опций программы:



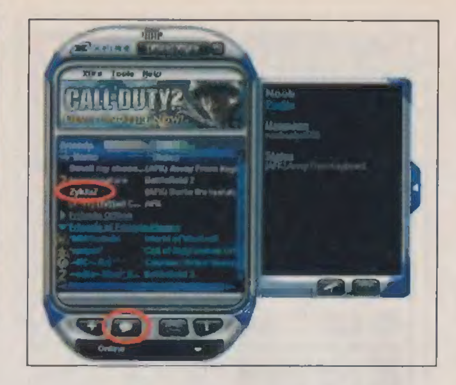
- ✓ возможность скачивания файлов с сервисов Youtube и Rapidshare;
- ✓ загрузка файлов Flash и потокового медиа в режиме online;
- ✓ совместимость с браузерами IE, Firefox, Maxthon, Opera;
- ✓ работа с протоколами HTTP,HTTPS, FTP, MMS и RTSP;
- ✓ автоматическое восстановление в случае сбоя в работе программы;
- ✓ загрузка через прокси-сервер и пр.

В последней версии обновлен плагин для FireFox, улучшен модуль загрузки с YouTube, а также настройки загрузки, которые используются по умолчанию. Качать тут: **www.orbitdownloader.com/download.htm**.

Источник: *3D News*

Пейджер для геймера

Xfire — интернет-пейджер для обмена сообщениями, разработанный специально для поклонников онлайновых игр, обновился до версии **1.72**. Программа может проверить, играют ли в данный момент ваши друзья в игры и на каком сервере, после чего вы можете подключиться к ним одним кликом. Кроме того, в отличие от других мессенджеров, Xfire позволяет получать сообщения, не прерывая текущей игры. Xfire имеет голосовой чат,



возможность пересылки файлов, поддерживает более семисот игр.

Источник: *iXBT*

3D-клонирование

Вышла новая версия **2.0** программы для создания 3D-анимации **iClone**. В ней пользователи могут найти уже готовых 3D-персонажей, а также все что нужно для создания их виртуального жизненного пространства — одежду, реквизит, ландшафты. В iClone есть также большая библиотека движений, которые можно задавать персонажам. Но самая интересная возможность программы — использовать для лиц 3D-героев фотографии реальных людей. Для этого используется запатентованная технология *FaceTrix*, превращающая фотографию в 3D. Программа хорошо взаимодействует с редакторами 2D-графики, благодаря чему упрощается редактирование текстур, а также поддерживает программы 3ds Max или Maya, при помощи которых можно создавать элементы библиотеки для персонажей. Все сцены могут быть визуализированы в реальном времени с учетом рельефа, отражений и прозрачности.

В последней версии реализована поддержка 2G-персонажей, добавлена функция для создания тумана, эффектов с частицами, имитация роста растений, экспорт многоканальных текстур, возможность делать вывод анимации в HD с разрешением 1280×720 (720 p) и 1920×1080 (1080 p).

Источник: *3D News*

Источники:

iXBT: **www.ixbt.com**

3D News: **www.3dnews.ru**

ТЕХНОЛОГИИ

AMD дешевеет

Аналитики инвестиционного банка *Thomas Weisel Partners* (TWP), чья резиденция располагается в Сан-Франциско, на встрече со своими вкладчиками сообщили о том, что, по их информации, уже 9 апреля мы можем ожидать 30–35% снижения цен на процессоры **Athlon** начального уровня, изготовленные по 90-нм технологическим нормам. Одним из мотивов такого решения **AMD** называется то обстоятельство, что складские запасы подобных чипов остаются высокими, и снижение цен будет стимулировать интерес покупателей к ним, а следовательно, снижение остатков. Напомним, что в текущем году это снижение, если оно состоится, станет уже третьим для Athlon. Первые два имели место в январе и феврале. Таким образом, мы имеем шанс уже в апреле увидеть на рынке сразу несколько двухъядерных моделей *Athlon X2* по цене ниже $100. Такая агрессивная политика AMD заставляет и Intel предпринимать ответные шаги. Напомним, в апреле состоится первое снижение цен на настольные Core 2 Duo с момента их выпуска летом прошлого года. В текущем году AMD намерена выпускать большинство процессоров на 65-нм. А что со следующим технологическим шагом? Ведь Intel выпустит 45-нм процессоры Penryn уже в 2007 году. Источник сообщает, что аналогичных по техпроцессу чипов AMD нам ждать от двух до трех лет. Таким образом, в технологической гонке Intel, похоже, может серьезно оторваться.

Источник: *iXBT*

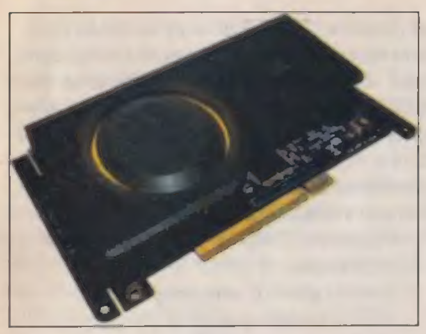
Память-5

Для будущих видеокарт на базе чипов *AMD R700* и *NVIDIA G90/100* производитель памяти компания **Qimonda** в текущий момент занята разработкой нового типа видеопамяти — **GDDR5**. Источник говорит о том, что GDDR4 представляет собой не более чем транзитное решение, которое большинство из покупателей пропустит, перейдя с использования GDDR3 сразу на GDDR5. По прогнозам аналитиков Mercury Research, в 2011 году именно GDDR5 будет принадлежать 90% всего рынка видеопамяти в сегменте производительных решений. От GDDR5 стоит ожидать снижения энергопотребления вкупе с утроением производительности относительно нынешней GDDR3, 1.6 ГГц. Помимо использования такой памяти в ноутбуках и настольных ПК, GDDR5 будет применяться также в игровых консолях. Первые чипы памяти нового типа Qimonda намерена получить к концу текущего года. Массовое же производство планируется начать в первом квартале 2008 года.

Источник: *iXBT*

ASUS занялся звуком

На выставке CeBIT можно было увидеть первые звуковые платы производства **ASUS** — серию **Xonar**. На выставке демонстрировались две модели, **D2** и **D2K**, отличающиеся интерфейсом, — PCI и PCIe x1 соответственно. Ранняя информация гласила о том, что в своих решениях ASUS будет использовать звуковые процессоры Analog Devices, однако сейчас стало известно, что в качестве партнера производителем выбрана не Analog Devices, а C-Media.



Продукты серии Xonar будут ориентированы в первую очередь на игроков. В них будут реализованы технологии Dolby Pro Logic IIx, Dolby Virtual Speaker и Dolby Virtual Headphone. Соотношение сигнал/шум будет составлять 115 дБ при записи и 118 дБ при воспроизведении. Характеристики АЦП и ЦАП будут следующими: 24 бит/192 кГц. Уже в 2007 году ASUS планирует продать полмиллиона карт Xonar, поставки должны начаться во второй половине 2007-го.

Источник: *iXBT*

Свое чужое железо

Компания **Alienware** начало продажи настольных компьютеров **Area-51 7500**, построенных на основе разогнанных процессоров *Intel Core 2 Extreme QX6700*. Тактовая частота четырехъядерного чипа Core 2 Extreme QX6700, указываемая корпорацией Intel, составляет 2.66 ГГц, однако в десктопе Area-51 7500 она увеличена до 3.2 ГГц. Объем оперативной памяти в стандартной конфигурации составляет 2 Гб и может быть расширен до 4 Гб. Допускается установка до четырех жестких дисков с интерфейсом Serial ATA II емкостью в 1 Тб каждый. Видеоподсистема компьютера использует два мощных графических контроллера nVidia GeForce 8800 GTX с 768 Мб памяти, работающих в режиме SLI (поддерживается программный интерфейс Microsoft DirectX 10). Игровая станция комплектуется многоформатным DVD-рекордером или оптическим приводом Blu-ray, сетевым контроллером Gigabit Ethernet и высококачественной звуковой картой Sound Blaster X-Fi. По желанию покупателя настольный компьютер Area-51 7500 может быть оборудован многоформатным картридером и DVD-рекордером с поддержкой технологии LightScribe. Десктоп выполнен в корпусе с традиционным для продукции Alienware дизайном, снабжен фирменной системой охлаждения AlienIce 3.0 и блоком питания мощностью в 1000 Вт. В качестве программной платформы используется операционная система Windows XP Professional или Windows Vista Ultimate. В базовой конфигурации, включающей процессор Core 2 Extreme QX6700, 2 Гб ОЗУ и винчестер на 500 Гб стоимость модели Area-51 7500 составляет $5800.



Источник: *Компьюлента*

Знакомьтесь: карпьютер

Рассказывая о вновь представленном решении **G-NET Car PC**, нельзя не отметить старания отдела маркетинга компании, придумавшего для продукта оригинальное название: «Carputer» (от англ. car — автомобиль). Неизвестно, приживется ли предложенный термин, но сам продукт определенные шансы на успех у потребителей имеет. Здесь, как и в других подобных решениях, производитель остановился на связке из процессора и чипсета VIA. В частности, используется CPU C7 1.5 ГГц, что обеспечивает низкие показатели энергопотребления и тепловыделения. Объем ОЗУ составляет 1 Гб, вместительность жесткого диска форм-фактора 2.5" — 80 Гб. Корпус G-NET Car PC выполнен из ребристого алюминия толщиной 5.5 мм. Диапазон рабочих напряжений «карпьютера» составляет 6–24 В. Car PC имеет неплохой набор внешних интерфейсов, представленный USB, FireWire, CF и PCMCIA. Опционально комплектация решения может дополняться внешними приводом DVD и жестким диском. Автомобильный компьютер весьма неприхотлив и способен работать при температурах от -40С до +65С. Производитель комплектует «карпьютер» ОС Windows XP Pro и ПО, включающим в себя программу диагностики авто OBD2 Vehicle Diagnostics, программу для приема спутникового радио Sirius Satellite Radio, программу для навигации с поддержкой Google Maps GPS и пр. В качестве возможных вариантов дисплеев предлагается как встраиваемый 7" (VGA) так и устанавливаемый на приборную панель 8" (VGA). Оба они являются сенсорными.



Источник: *iXBT*

Ноутбук для миллионеров...

В ближайшее время британская компания **Luvaglio** представит вниманию общественности очередное творение в области переносной компьютерной техни-

ки, претендующее на членство в «клубе миллионеров». На данный момент еще нет подробных технических спецификаций, неизвестно и название новинки. В распоряжении средств массовой информации попали лишь несколько фотографий элегантного переносного компьютера, идущего в комплекте с роскошным футляром для его хранения, а также неподтвержденные данные, что устройство будет оснащено 17" ЖК-экраном со специальным антирефлективным покрытием, 128-гигабайтным твердотельным (solid state disk, SSD) жестким диком, пишущим приводом Blu-ray и инкрустированной бриллиантами кнопкой включения питания.

Источник: *3D News*

...и для школьников

Компания **Intel** объявила о начале массовых поставок «школьных» ноутбуков на развивающиеся рынки. Эти относительно недорогие, но полностью функциональные устройства, построенные на базе процессоров Intel Celeron M, начнут завоевывать свое место в образовательной системе с Бразилии и Мек-



сики. Планируется, что в течение 2007 г. пилотные проекты по внедрению этих компьютеров будут проведены более чем в 25 странах мира, включая Чили, Китай, Индию, Индонезию, Ливию, Малайзию, Нигерию, Пакистан, Филиппины, Таиланд, Турцию и Вьетнам. Intel намерена выпускать локализованные версии школьных ноутбуков с поддержкой английского, арабского, китайского, португальского, русского, испанского, тайского и турецкого языков. Выпуск ориентированных на применение в образовательной системе ноутбуков компания рассматривает как часть программы Intel World Ahead Program, предусматривающей сочетание достижений технологии, регулярного учебного процесса и квалифицированного преподавательского состава для повышения уровня образования в развивающихся странах. На реализацию этой программы в течение ближайших пяти лет Intel намерена потратить более чем $1 млрд. Компания взаимодействует также с министерствами образования более чем 30 стран, намереваясь ознакомить к концу десятилетия около 10 млн. учителей с возможностями применения технологий в целях повышения эффективности процесса обучения. Планируется, что в ходе реализации программы количество охваченных ей учащихся превысит 100 млн. человек. С учетом специфики применения школьные ноутбуки имеют защищенное от механических воздействий исполнение, влагозащищенную клавиатуру и средства защиты от краж на основе использования необходимого для нормальной работы сертификата, получаемого по сети. Конфигурация устройства позволяет выполнять на нем большинство актуальных приложений, включая образовательные программы и воспроизведение видео. Дополнительно реализована технология для организации взаимодействия учеников с учителем при выполнении учебных задач.

Источник: *3D News*

Революционный многостаночник

Samsung совершил еще одну мини-революцию по компактизации своих устройств. После самого миниатюрного в мире цветного лазерного МФУ «4 в 1» *CLX-3160FN* (46.6×42.9×48.6 см) в 2006 году новое МФУ «3 в 1» **CLX-2160N** (41.3×36.3×33.3 см) является еще более компактным устройством. Несмотря на то, что в CLX-2160N совмещены сразу три функции (цветная печать, сканирование и копирование), устройство отличается довольно компактными габаритами и с легкостью может уместиться на обычном письменном столе. Фирменная технология снижения шума Samsung NO-NOIS (Non-Orbiting Noiseless Optic Imaging System) обеспечивает довольно тихую работу. Еще одна отличительная особенность CLX-2160N — легкость в использовании разнообразных функций. Устройство поддерживает функцию USB direct, дающую возможность сканирования и печати без подключения к компьютеру с записью отсканированных изображений в память USB-носителя, а популярные форматы TIFF, BMP, JPEG и PDF можно считывать и распечатывать прямо с USB-



устройств. Кнопка ID-copy позволяет одним нажатием автоматически копировать обе стороны документа. Устройство CLX-2160N может обслуживаться дистанционно с помощью сетевой программы Samsung SyncThru, обеспечивающей оптимальную работу в среде с большим числом пользователей.

Источник: *3D News*

Источники:

Компьюлента: **www.compulenta.ru**

iXBT: **www.ixbt.com**

3D News: **www.3dnews.ru**

мАбила

Весенние сладости

Beeline объявил об улучшении условий услуги **«Любимый Номер»** в тарифном плане **«29»**. Отныне абоненты могут активировать 9 «любимых номеров» для общения по 0 копеек за минуту.

Услуга доступна как существующим, так и новым абонентам Beeline. Для установки или изменения «Любимых Номеров» абоненту необходимо позвонить на бесплатный сервисный номер 0674 и осуществить настройки в соответствии с подсказками. Услуга **«9 Любимых номеров»** позволяет общаться с избранными абонентами сети Beeline по нулевому тарифу начиная со второй минуты разговора. Стоимость первой минуты — 29 копеек. Дополнительным преимуществом является специальный тариф для исходящих вызовов на любые номера телефонов в Россию по 69 копеек за минуту. Тарификация звонков — посекундная с первой секунды разговора, плата за соединение отсутствует.

Для бизнес-клиентов, которым необходима дополнительная SIM-карта для неголосовых коммуникаций — услуг передачи данных и SMS, компания представила новый тарифный план **«Бизнес-клик»**.

Основные инструменты для использования тарифа «Бизнес-клик» — это КПК с модулем GPRS-EDGE связи, специальные терминалы и устройства передачи данных, а также ноутбуки и прочие устройства, поддерживающие беспроводную связь.

Пользователи тарифа «Бизнес-Клик» ежемесячно получают 50 Мб мобильного Интернета и 350 SMS внутри сети за абонентскую плату 25 гривен. Интернет-трафик, превышающий включенный объем, тарифицируется по 2 грн за 1 Мб, стоимость 1 SMS свыше предоплаченного количества — 20 коп.

Услуга передачи данных по технологии GPRS доступна на всей территории покрытия сети Beeline. EDGE-покрытие оператора уже охватывает 40 крупных городов и продолжает расширяться.

Пингвин с MOTOR'ом

Компания **Motorola** в скором времени собирается представить мобильный телефон **Motorola LAZR**.

Согласно имеющейся информации, телефон будет работать на базе ОС *Linux*. Дисплей телефона имеет диагональ два дюйма. Также сообщается о функции text-to-speech, которая позволит прослушать входящие текстовые сообщения.

К сожалению, детальная информация о технических характеристиках аппарата отсутствует, но новинка точно придется по душе стилягам — чего только стоят хромированные верхние панели.

Источник: *мАбила*

Winamp мобилизируется

Компания **Nullsoft** объявила, что вскоре выпустит на рынок мобильную версию своего приложения. Помимо традиционных функций воспроизведения новинка предоставит пользователям доступ через мобильный телефон к медиаколлекциям на домашнем компьютере и интернет-радио. Поэтому стоит предположить, что в первую очередь в фокус софтмейкеров попадают мобильные устройства с поддержкой потоковой передачи данных.

Как сообщили разработчики, сначала пользователям будет доступно потоковое воспроизведение музыки, а чуть позже — видео и радио. Мобильные меломаны смогут прослушивать на телефоне и музыку, хранящуюся на домашнем ПК. При этом никаких дополнительных специальных приложений для телефона не требуется.

Какие мобильные платформы разработчики в первую очередь удостоят внимания и когда это произойдет, пока не сообщается.

Источник: *мАбила*

Третье поколение выбирает Интернет

Украинский национальный оператор телекоммуникационных услуг третьего поколения **PEOPLEnet** подписал соглашение о сотрудничестве с межбанковской системой электронной доставки и оплаты счетов **Portmone.com** и предложил клиентам возможность пополнять счета за услуги связи *3G* через Интернет.

Как сообщили представители оператора, с внедрением услуги моментальной оплаты за пользование связью PEOPLEnet абоненты компании получили возможность мгновенно пополнить свой счет в любой точке мира и в любое время суток, имея только платежную карточку Visa, Visa Electron либо Master Card и доступ в Интернет. При этом услуга безопасна. Portmone.com имеет огромный опыт в данной сфере, является уполномоченной банками компанией по предоставлению данного сервиса и проходит регулярный технический аудит системы безопасности данных. Компания несет всю юридическую и финансовую ответственность за конфиденциальность хранимых данных.

Источник: *мАбила*

Гуглофона не будет?

Глава отделения компании **Google** в юго-восточной Азии *Ричард Кимбер* (Richard Kimber) опроверг слухи о возможности появления телефона от Google.

Некоторое время назад мы сообщали о том, что в Интернете появились слухи о готовящемся к выпуску мобильном телефоне от компании Google. Компания якобы вела переговоры с оператором Orange Communications, темой которых являлось создание мобильного телефона, вооруженного технологиями Google.

Производством устройства должна была заняться небезызвестная тайваньская компания HTC, а основной уклон в аппарате якобы планировалось сделать именно на интеграцию с сервисами Google.

Но теперь появилась информация, что Ричард Кимбер опроверг эти слухи. По его словам, в данный момент основные усилия направлены на программное обеспечение, а не на разработку собственного аппарата. Он заявил, что Google больше интересует возможность установки своих сервисов на уже существующие модели, чем разработка телефона под своей маркой.

Источник: *мАбила*

Партнер рубрики: *мАбила* — **www.mobila.ua**

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Многофункциональные Brother'ы

Компания **Brother** представила в Украине новый модельный ряд цветных струйных МФУ Brother, предназначенных для дома и малого офиса. Новинки были представлены на прошедшей 21 марта 2007 года партнерской конференции, организованной совместно представительством Brother в России и СНГ и украинским дистрибутором продукции Brother, компанией **ERC**.

В приветственной презентации менеджер по продукции Brother компании ERC *Петр Сергеев* рассказал об итогах продаж продукции Brother в Украине в 2006 году и поделился планами на 2007 год. По его словам, в 2006 году был отмечен почти трехкратный рост продаж продукции Brother в сравнении с 2005 годом, при этом продажи в сегменте МФУ Brother возросли в 5 раз, в сегменте монохромных лазерных принтеров — в 4 раза. В планах на текущий год у ERC и Brother сохранение тенденций роста, а также вхождение в сегмент цветной лазерной печати.

Новые устройства на мероприятии представил начальник отдела по развитию регионального бизнеса представительства Brother г-н *Саркис Басеян*. Он представил и продемонстрировал в действии новые модели МФУ: **DCP-130C, DCP-330C, MFC-240C** и **MFC-5460CN**.

Модели серии DCP выполняют операции печати, копирования, сканирования, оснащены кардридером и портом для подключения цифровых камер PictBridge. DCP-130C — модель с базовой функциональностью. DCP-330C дополнительно оснащена цветным 2.0" ЖК-дисплеем и специальным двухуровневым фотолотком для одновременной закладки «обычной» и фотобумаги. Скорость печати — 25 стр./мин в монохромном режиме и 20 стр./мин в цвете.

Модели MFC обладают аналогичной функциональностью DCP, плюс могут принимать и отправлять факсимильные сообщения, оснащены автоподатчиком документов и сетевой картой Ethernet 10/100 Base-TX (модель MFC-5460CN). Устройства печатают фотографии как напрямую с цифровых камер, так и с карт памяти. Модель MFC-5460CN выделяется большей скоростью печати (25/30 стр/мин в моно и цветном режимах печати), более скоростным модемом (33.6 Кбит/сек) и емким автоподатчиком документов на 35 листов.

Также собравшимся была представлена новая разработка Brother — технология цветной струйной печати **Innobella**, реализованная во всех представленных моделях. Разработка затрагивает чернила, бумагу Brother и печатающую головку, модернизация которой позволила уменьшить размер капли до 1.5 пиколитров. Результат — улучшение качества изображения.

Во второй части мероприятия технический специалист представительства Brother *Сергей Серегин* рассказал о новых подходах поддержки продукции Brother, среди которых акция по расширению гарантии до трех лет на все лазерные устройства в первом квартале 2007 года, появление нового полностью русифицированного портала *«Центр Решений Brother»* и начало работы русскоязычной Горячей линии поддержки пользователей по телефону.

Вы хочете песен?

Ассортимент акустического оборудования торговой марки **SVEN** пополнился новой линейкой акустических систем серии С: стереосистемами **CF-11** и **CF-21**, активной акустической системой **C2-10** в формате 2.1 и **C5-10** — комплектом 5.1 для домашнего кинотеатра.

Новые мультимедийные акустические системы 2.0 CF-11 и CF-21 (цвета — серебристый, бук и черный) снабжены встроенными трансформаторным источником питания и усилителем мощности, имеют стереовход для подключения к разным звуковым устройствам. Выходная мощность (RMS) акустических систем — 2×10 Вт и 2×12 Вт соответственно. Двухполосные колонки (1.5" + 4") с магнитным экранированием помещены в деревянный корпус (MDF). Отличаются АС CF-11 и CF-21 частотным диапазоном, у последних он шире (50–20 000 Гц против 60–20 000 Гц).

Акустическая система 2.1 C2-10 (цвета — серебристый, бук и черный) имеет выходную мощность (RMS) сабвуфера 25 Вт, сателлитов — 2×10 Вт. Сабвуфер АС снабжен встроенным трансформаторным источником питания и усилителем мощности, имеет стереовход. Управление громкостью и тембрами осуществляется в том числе и при помощи пульта ДУ. Материал корпуса, сабвуфера и сателлитов — дерево (MDF).

Новый комплект 5.1 для домашнего кинотеатра C5-10 (цвета — серебристый, бук и черный) имеет выходную мощность (RMS) канала сабвуфера 25 Вт, канала сателлитов — 5×10 Вт. Сабвуфер C5-10 снабжен встроенным цифровым процессором обработки аудиосигнала, аналоговым 5.1-входом (для подключения DVD-проигрывателя или 5.1-канальной звуковой карты ПК), стереоаудиовходом для подключения CD/DVD/MP3/VHS-проигрывателей, телевизора, ПК и т. п., а также пультом ДУ, позволяющим регулировать уровень общей громкости, уровни громкости фронтального, центрального, тылового каналов и канала сабвуфера.

Тринадцать лет застоя

Знаете ли вы, что такое **Библиотека Конгресса**? Нет, вы не знаете, что такое библиотека Конгресса! Но даже если вы и знаете... — а многие из наших читателей — я уверен! — возмущённо фыркнут, прочитав данное начало, и скажут: «За кого он нас считает?!».

Хорошо, все знают, что такое Библиотека Конгресса, а для тех самых трёх танкистов и собаки я всё-таки расскажу...

Основано данное хранилище знаний в 1800 г., соответственно, Конгрессом США. На данный момент это одна из самых обширных библиотек, откуда можно почерпнуть сведения практически по всем аспектам нашей с вами (и не только нашей, и не только с вами) жизни — 14.5 млн. книг и брошюр, 132 тыс. томов переплетённых газет, свыше 29 млн. единиц хранения рукописных материалов, 3.3 млн. единиц нотно-музыкальной литературы, свыше 3 млн. географических карт и т.д., и т.п. Более того, каждый год библиотека обогащается минимум на миллион единиц хранения — и с каждым годом количество информации растёт...

Так вот, учёный совет **Стэнфордского Университета** выступил с предложением включить в эту самую Библиотеку молодую, ещё не совсем оперившуюся, но всё-таки отрасль искусства — компьютерные игры. Для сей операции пригласили почётную комиссию, включающую в себя таких мастодонтов, как *Уоррена Спектора* и *Стива Мерецки*. Вот такую десятку проектов для почётного хранения отобрала комиссия:

- ✓ Spacewar! (1962)
- ✓ Star Raiders (1979)
- ✓ Zork (1980)
- ✓ Tetris (1985)
- ✓ SimCity (1989)
- ✓ Super Mario Bros. 3 (1990)
- ✓ Civilization I/II (1991)
- ✓ Doom (1993)
- ✓ Warcraft (1994)
- ✓ Sensible World of Soccer (1994)

Как видим, отбирались игры не столько по «крутизне», сколько по жанровости. Не считая первую в списке — Spacewar! (хотя это далеко не первая в мире компьютерная игра), учёные мужи зацепили практически все первичные жанры, начиная от шутеров и заканчивая аркадами. Именно поэтому не повезло таким играм, как Elite или же Starcraft. Так что данный список не стоит рассматривать как топ-10 лучших игр всех времён — больше обращали внимание на родоначальников жанров. И опять же, ни один онлайновый проект не попал в данный список, что, мягко говоря, не совсем правильно. Ну да Спектору виднее...

Кстати, недавно археологи откопали античный механический компьютер — made by Древние Греки, создан около 500 лет до н.э. Так что вопрос первой компьютерной игры ващще остаётся открытым...

А Спектору по барабану...

Кстати, о Спекторе!

Он не только успевает выбирать игры для помещения в криогенную камеру веков, он ещё и...

Ну, вы поняли. О студии **Junction Point Studios** (детище Уоррена) давно уже ходят разнообразнейшие слухи: мол, да, делают, стараются. А вот что?! Особенно волнует данная информация геймеров старого толка, считающих, что сюжет и атмосфера — это не коврик в уборной, и даже не статист второго плана, провозглашающий «Кушать подано!» в первом акте третьего действия, а самый что ни есть исполнитель



главной роли (а то и нескольких главных!). Как сообщает DTF, на данный момент компания занимается разработкой двух проектов. Что это за проекты и когда они увидят свет, пока еще никто не знает. Практически вся информация хранится под строжайшим штампом секретности. Есть, правда, несколько слухов, но пока что они никем не подтверждены. Однако не думаю, что от создателя System Shock и Deus Ex можно ожидать чего-то плохого и неинтересного.

* * *

В квартале PC'шников, на улице поклонников харизматичного, показушно-циничного и ядовито-ироничного главного героя консольного экшн-сериала **Devil May Cry** бушуют народные гуляния, карнавал заодно с пивным фестивалем. В чистом звездном небе расцветают фейерверки, а красивые девушки и удалые парни забывают всякий стыд... Над этой улицей звучит звонкая и радостная народная песня... А всё почему?



Потому что у поклонников Данте (не того, который стихи писал, а того, который демонов рубит) — праздник. **Capcom** объявила о том, что Devil May Cry IV будет разрабатываться сразу для трех платформ — Xbox-360, PS3, и PC. Теперь не нужно будет ждать годами порта, не нужно будет лить слезы над неудобным управлением, не нужно будет... Эх, словом, — гуляй народ!

* * *

Новость для любителей виртуально-морских путешествий: компания **VSTEP** усердно продолжает трудиться над очередной частью **Ship Simulator**. Как и положено, в новой части сериала нам обещают улучшить все, что хотелось улучшить в предыдущей. «Реалистичное движение кораблей, имитация волн, более сложные миссии, операции в открытом море, дополнительные навигационные инструменты, видимые повреждения на судах и многое другое». Также планируется добавить в игру несколько новых кораблей. Что самое интересное, в список новых водных средств передвижения входит катер на воздушной подушке и даже целая морская буровая установка вместе с огромным нефтяным танкером. Выход проекта запланирован на лето, а точнее, на июнь месяц сего года.

А пока одни пытаются «ходить» по воде, другие тем временем осваивают воздушные потоки.

Фирма **Microsoft ACES Studio** готовит фанатам очередное дополнение к своему весьма неплохому блюду — **Microsoft Flight Simulator X: Adrenaline**. Аддон привнесет в игру ряд новых возможностей, многопользовательский режим воздушных гонок и, разумеется, расширит авиапарк (в частности, появится P-51 Mustang).

Я думаю, никто не удивится, если я скажу, что новый флайсим разрабатывается под десятую версию DirectX.

Одни усовершенствуют корабли, другие пытаются сделать свои самолеты еще более летабельными. Под весь этот шумок 22 июня в продажу планирует выйти **Silent Hunter 4: Wolves of the Pacific**. Проект, несмотря на свою симуляторность, завоевал место даже в сердцах тех геймеров, которые раньше и не думали менять привычный BFG на капитанский мостик боевой подлодки.

Так вот. Специально для вас игра выходит в BOX-упаковке. В дополнение к содержимому коллекционного набора BOX включает: 145-страничный буклет в кожаной обложке, металлическую ручку с логотипом игры, часовой документальный фильм на DVD с редкими архивными кадрами, медаль Silent Hunter 4, эксклюзивный коврик для мыши, 6 почтовых открыток и номерной сертификат подлинности комплекта. Сколько стоит подобное удовольствие, неизвестно, но к сожалению, купить его можно только через Интернет, в обычные магазины подобные сундуки с сокровищами завозиться не будут.

Сквозняк с востока

Компания **Burut CT** продолжает усердно трудиться над новым куском истории весьма плачевно известного шутера **«Восточный фронт»**. Очередное повествование о бравом суперсолдате и его спутнице Марии Шнайдер носит гордое название **Крах Аненербе**. Пока что разработчики особо не спешат делиться с общественностью информацией касательно проекта. Известно лишь, что на этот раз нашим героям предстоит искоренить гитлеровцев в Тибете.

Виртуальная поездка в Тибет назначена на май, который как будто уже не за горами.

Финальная гильдия

Компания **ArenaNet** недавно объявила о том, что грядущее дополнение к популярной MMORPG **Guild Wars** будет последним. Напомню, что по системе ArenaNet игроки были освобождены от ежемесячной платы за акаунт, они платили только за дополнения, которые добавляли в игру новые локации, сюжеты, персонажей, скилы, возможности и пр. Но подобная стратегия, как оказалось, не очень действенна. Каждое новое дополнение кардинально изменяло игру, все больше и больше усложняя жизнь новичкам. Не успевали игроки пройти сюжет первого дополнения, как на рынке уже появлялся очередной аддон.

На **Guild Wars: Eye of the North** разработчики решили временно остановиться. Пока игроки будут привыкать к этому дополнению, осваивать новые навыки и выполнять новые задания, ArenaNet будет усердно трудиться над **Guild Wars 2**

Продолжение обещает быть весьма интересным и оригинальным. В первую очередь, разработчики обещают расширить локации, что, по сути, позволит ввести в игру новую систему заданий, рассчитанную на большее количество игроков. Допустим, если одной группе не удалось завалить огромного зверя, то эта неудача может стать началом отдельного задания.

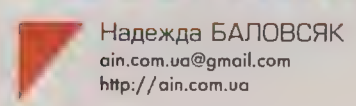
Естественно, вырастет и «потолок» максимального уровня (100 и выше). К стандартному PvP добавится так называемый «эпический PvP». Тут уже все будет более глобально, благо война будет происходить между двумя отдельными мирами. Подобные сражения, по словам разработчиков, могут затянуться на целые недели.

Прямой перенос персонажей в сиквел будет запрещен, однако игроки смогут связать своего «старого» персонажа с «новым», что позволит сохранить титулы, инвентарь, уникальных NPC и другие достижения. Все это игроки смогут сделать с помощью *Hall of Monuments.*

Что касается самого скорого аддона, то нововведения в нем будут вполне уже привычны для игроков GW. Дополнение предложит игрокам новую компанию, состоящую из трех актов и подводящую сюжет вплотную к началу второй части. Сеть подземных тоннелей наконец-то окончательно свяжет все континенты и позволит игрокам свободно по ней перемещаться. Также будут добавлены: сорок комплектов брони, полторы сотни новых умений (причем только треть из них будут рассчитаны на PvE), вдобавок, еще с десяток новых героев.

Условие установки Guild Wars: Eye of the North — наличие любого из предыдущих обновлений игры.

Весенний Уанет



Надежда БАЛОВСЯК
ain.com.ua@gmail.com
http://ain.com.ua

Начало весны в Уанете оказалось интересным, благодаря сразу нескольким значимым для рынка событиям. Так, безусловным лидером упоминаемости в марте стала Интернет-компания <МЕТА>, контрольный пакет акций которой купили инвесторы из России. Портал Bigmir)net наконец порадовал интернетчиков новым рейтингом, а также в марте появилось сразу два сервиса онлайнового видео.

<МЕТУ> купили россияне

Нашумевшим событием, заслуженно получившим право называться сделкой месяца, стала покупка российскими компаниями *Инвестиционной Группы <Русские фонды>* и фондом *Digital Sky Technologies* украинской интернет-компании *<МЕТА>*.

Специалисты позитивно оценили сделку, заявляя, что это событие является признанием большого потенциала украинского интернет-рынка. Высокие темпы роста украинской интернет-аудитории и обусловили интерес инвесторов и рекламодателей к украинскому сегменту Интернета, благодаря чему и состоялась эта сделка. Новые инвесторы компании планируют создать мультисервисный интернет-портал мирового уровня на базе портала <МЕТА>. А это позволит Интернету в Украине выйти на качественно другой уровень развития.

Напомним, что интернет-компания <МЕТА> была основана в 1998 году. На сегодняшний день это крупнейший Интернет-портал Украины с аудиторией 1.5 млн. украинцев в месяц и одна из самых популярных информационно-поисковых систем в стране, ежемесячно обрабатывающая более 6 млн. запросов.

Новый рейтинг Bigmir)net

Рейтинг портала Bigmir)net — один их самых обсуждаемых сервисов украинского сегмента Интернета. Специалисты уже устали ругать его нестабильность и нерепрезентативность, рекламодатели ему не очень-то доверяют в последнее время, а время от времени лидеры украинского интернет-рынка заявляют о выходе того или иного успешного интернет-проекта из рейтинга.

Уже долгое время разработчики из Bigmir)net обещали запустить новую версию своего сервиса статистики. И вот наконец в начале марта это событие произошло.

Новый сервис статистики имеет ряд дополнительных возможностей. Среди них — функция генерации отчетов, составленных на основании более подробных данных, собираемых новым счетчиком, с учетом пожеланий пользователей. Большинство старых отчетов также пересмотрено с целью увеличения их информативности и удобства в использовании.

Разработчики утверждают, что возросла стойкость системы к искусственному увеличению посещаемости, кроме этого, у владельцев сайтов появилась возможность собирать более подробные данные о посетителях своего интернет-ресурса.

Перерегистрация домена kiev.ua

Регистратор доменных имен украинского сегмента Интернета компания *«Хостмастер»* объявила о начале процедуры актуализации регистрационных данных для доменов типа **«имя.kiev.ua»**. Географический публичный домен **kiev.ua** был делегирован в начале 1993 года. С тех пор в этом домене было зарегистрировано около 65 тысяч приватных доменов. Однако за время его существования требования к обслуживанию доменов существенно изменились, и на сегодняшний день, считают представители «Хостмастера», существующий уровень обслуживания этого домена недостаточно высок. Поэтому введение *Правил домена kiev.ua* должно исправить ситуацию и повысить его престижность, а также обеспечить доменам столичного региона стандарты обслуживания на мировом уровне.

Google объявляет конкурс для украинских студентов

В марте компания *Google* объявила о начале всеукраинского студенческого конкурса на лучший бизнес-план. Участники конкурса должны создать команды и совместно разработать бизнес-план нового интернет-проекта, который со временем может быть запущен на украинском рынке. В конкурсе могут принимать участие только команды, состоящие из 2-4 студентов, которые учатся в Украине на последнем курсе бакалаврской или же магистерской программ (четвертый-шестой курсы)

Бизнес-план каждой команды должен в себе содержать:

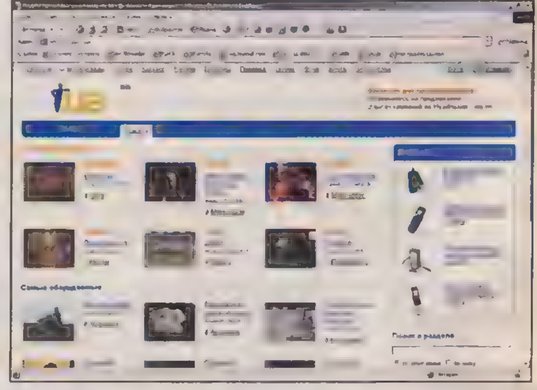
- ✓ подробное описание бизнес-идеи для B2C или B2B онлайн-сервиса;
- ✓ анализ конкурентов на рынке;
- ✓ стартовый капитал, требуемый для запуска бизнеса и для его поддержки;
- ✓ модель получения дохода;
- ✓ маркетинговый план.

Портальные новости: потоковое видео в уанете и персонализированные стартовые страницы

В марте сразу два украинских портала запустили сервисы потокового видео.

Это порталы **proext.com** (сервис **video.proext.com**) и портал **I.UA** (**http://video.i.ua**).

Разработчики первого сервиса своим фирменным инструментом называют уникальный индикатор загрузки, позволяющий видеть процесс загрузки файла. Каждому зарегистрированному пользователю proext.com изначально выделяется 250 Мб дискового пространства для размещения своих видеофайлов.



Среди преимуществ сервиса video.i.ua перед зарубежными аналогами создатели называют принадлежность сервиса к UA-IX зоне, что особенно понравится украинским интернетчикам и снизит их расходы на интернет-трафик.

В начале марта новинкой порадовал еще один портал уанета — **A.UA** предложил **персонализированную стартовую страницу**. Персонализация состоит в возможности размещения на главной странице сервиса пользовательских ссылок. Посетив сайт в следующий раз, пользователь

увидит свои ссылки на главной странице сервиса.

Укртелеком: планы и итоги

В начале марта руководство компании **«Укртелеком»** подвело итоги года и огласило планы на будущее, а также рассказало о некоторых новинках. Так, на пресс-конференции руководство компании заявило, что одним из стратегических направлений деятельности компании станет развитие услуги доступа в Интернет. В частности «Укртелеком» планирует в 2007 году увеличить количество абонентов широкополосного доступа минимум до 200 тыс. Так сообщил глава правления компании Георгий Дзекон.

Также было заявлено о повышении тарифов на услуги местной телефонной связи, это необходимо в том числе и для развития технологии IP-телефонии в Украине. Как только будут приняты такие тарифы на местную связь, которые позволят операторам местной связи покрывать свои расходы именно за счет этой деятельности, IP-телефония разовьется быстро, и никто не будет создавать никаких препятствий, заявляет руководство «Укртелекома».

В марте компания «Укртелеком» предложила новую услугу — универсальную телекоммуникационную карту **«ВСЕсвіт плюс»** для предоставления предоплаченных услуг междугородних и международных звонков и доступа в Интернет. Карта «ВСЕсвіт плюс» позволяет осуществлять междугородние и международные звонки, звонки на номера мобильных телефонов по сниженному до 30% тарифу, а также коммутированный (Dial-Up) и беспроводный доступ в Интернет в зонах покрытия базовых станций компании. Для использования карты необходимо позвонить по бесплатному сервисному номеру и набрать в тоновом режиме номер карточки. При доступе к Сети интернет-номер карточки используется как логин и пароль. Для коммутированного доступа в Интернет (Dial-Up) пользователь может позвонить как по всеукраинскому номеру 8-707-702-0000, так и по местному. При этом стоимость услуги будет тарифицироваться в зависимости от используемого номера доступа к сети Интернет. Доступны карточки номиналом 12, 24 и 48 гривен, которые действуют по всей территории Украины. Срок действия карточек ограничен и зависит от номинала. Так, срок действия с даты активации карточек с номиналом 12 и 24 гривен — 6 месяцев, 48 гривен — 1 год.

Мобильные новости

В марте активно проявил себя новый мобильный оператор связи нового поколения — **PEOPLEnet**. Так, в этом месяце PEOPLEnet совместно с порталом **www.i.ua** запустил интернет-ресурс, разработанный специально для клиентов сети связи нового поколения 3G. Кроме



этого, PEOPLEnet расширил количество точек оплаты своих услуг, а также внедрил возможность пополнения счета за услуги связи 3G через Интернет с помощью платежных карточек Visa, Visa Electron либо Master Card.

Оператор мобильной связи компания *«Астелит»*, предоставляющая услуги под ТМ *Life:)*, начал акцию **«Заработай на друге»**. Для этого необходимо подключиться в ближайшем эксклюзивном магазине life:) у эксперта по обслуживанию абонентов. При себе нужно иметь паспорт, до 50 грн. для подключения и знать номер контрактного абонента life:), рекомендовавшего подключиться. Новый абонент должен отправить бесплатный SMS на номер 5004, указав в тексте номер телефона контрактного абонента life:), который рекомендовал подключиться, в формате 80ХЗ XXXXXXX. В результате, на бонусный счет контрактного абонента life:), который рекомендовал подключиться, будет начислено 50 грн., о чем ему будет сообщено в SMS.

Старожилы рынка мобильной связи Украины, операторы *UMC* и *Киевстар* ввели справочную SMS-услугу **«Экспертная справка KVEST 7407»**. Абонент может задать вопрос на различные темы (фактические, познавательные) и гарантированно получить ответ. В зависимости от сложности вопроса, абоненты получают до 4 SMS-сообщений (до 640 латинских символов) с ответом в течение 2-10 минут. Стоимость услуги — 4 гривны за 1 SMS-сообщение с вопросом.

Статистика

В начале марта была подведена статистика украинских интернет-пользователей. Как оказалось, по ее результатам, впрочем, как и в предыдущих месяцах, наблюдается неуклонный рост численности украинской аудитории Интернета: численность украинских пользователей в феврале составила 4 475 888 человек, что на 250 000 больше, чем в прошлом месяце.

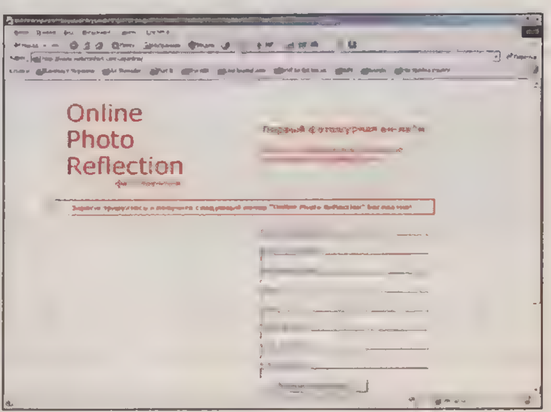
Не сдает свою лидирующую позицию киевский регион. В феврале его показатели составили 60.2% от общей аудитории. Далее, в порядке убывания, следуют: Одесса, Днепропетровск, Донецк, Харьков, Львов, Крым, Запорожье. Их суммарная доля составила 28.2%. У житомирского и черновицкого регионов наименьшая активность — всего 0.28% и 0.26% соответственно. На остальные регионы пришлось 11.6%.

Rezume.com.ua — телефонная интернет-справка

Онлайновый рекрутинговый ресурс **Rezume.com.ua** запустил **телефонную кадровую справку**. Теперь любой житель Украины может получить информацию о наличии вакансий или резюме по платным телефонным линиям. Стоимость услуги составляет 15 грн/мин. Оплата формируется в счете за телефонные услуги. В справке предоставляется информация для работодателя и соискателя, а также возможность разместить свое резюме или вакансию в базе данных Украинской телефонной кадровой справки, или же осуществить поиск работы или требуемого специалиста. Кроме этого, работает консультационный отдел для работодателя и соискателя.

Новые сайты Уанета

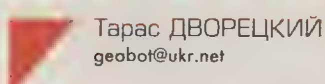
В марте в украинском сегменте Интернета появился ряд интересных сайтов. Среди них — онлайновый фотожурнал **«Online Photo Reflection»** **http://www.webcomfort.com.ua/online**, предлагающий посетителям своего сайта большие и нестандартные профессиональные фотографии, а также новости, информацию о фотовыставках, текущих фотоконкурсах и интересных фоторесурсах в Интернете.



Также в Уанете открылся сайт, посвященный фондовому рынку Украины — проект **http://www.stockmarket.gov.ua** представляет собой информационную базу данных Государственной комиссии по ценным бумагам и фондовому рынку (ГКЦБФР) Украины, в которой содержится информация о действиях, касающихся изменений, так или иначе связанных с эмитентами рынка ценных бумаг Украины.

Еще один интересный онлайновый проект **http://ridne.com.ua** посвящен старинной украинской культуре, на страницах сайта размещены статьи об истории украинских символов, о традициях и народных ремеслах.

Фенечки для компьютера



Тарас ДВОРЕЦКИЙ
geobot@ukr.net

В одном из номеров МК была опубликована статья о моддинге индикатора загрузки жесткого диска (Павел Янченко «Десятиглазый светодиод», №429). У тех, кто осуществил этот моддинг, на передней панели компьютера остался отключенный светодиод HDD и... одинокий, всеми забытый не модернизированный индикатор включения компьютера (Power LED). Конечно, такое безобразие не могло пройти мимо моддеров, что привело к появлению множества различных схем, «оживляющих» наш любимый индикатор.

При минимальных денежных и трудовых затратах вы, дорогие читатели, сделаете на выбор несколько несложных устройств, которые позволят исправить этот недостаток и создать на выбор эффект перемигивающихся или пульсирующих светодиодов. «Вживление» индикаторов рассматриваемых девайсов не требует переделок лицевой панели компьютера, собственно светодиоды HDD и Power LED при желании останутся на месте.

Стандартная отмазка

Ни автор, ни, тем более, редакция «Моего компьютера» не несёт ответственности за криворукость последователей, за неправильное чтение схем, за спаленное оборудование, проводку, дом (нужное подчеркнуть), за порчу их собственности во время создания представленных устройств. Все схемы, разводки проверены и рабочие.

За работу

Рассмотрение схем и сборку конструкций начнем с самой простой. **Первая схема (рис. 1)** построена на микросхеме *К155ЛА3*,

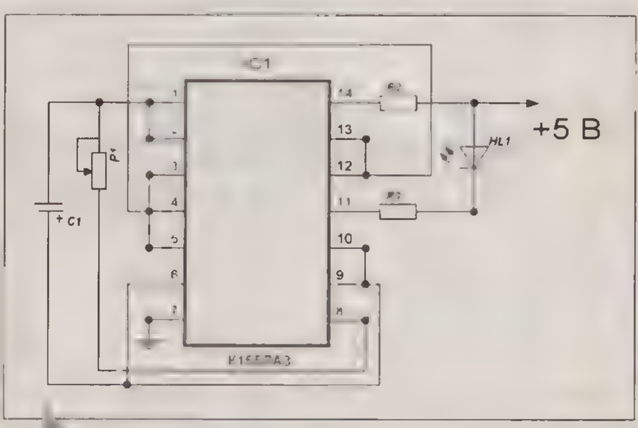


Рис. 1 Первая схема по статье

или *КМ155ЛА3* (**рис. 2**) (если кто не верит отечественному про-

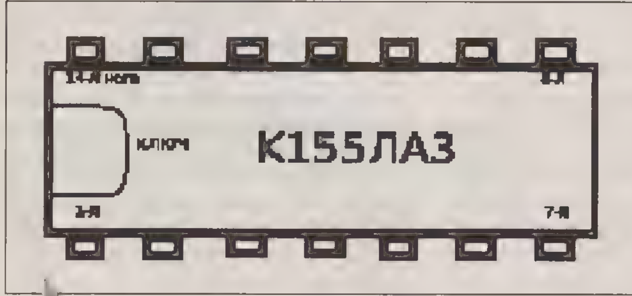


Рис. 2 Общий вид и порядок нумерации ножек на используемых микросхемах

изводителю, существуют импортные аналоги *SN7400N, SN7400J*). Остальные компоненты: резисторы *R1* — 3.3 кОм (переменный или подстроечный), *R2* — 220-330 Ом 0.125 Вт (какой попадется в заданном интервале), *R3* — 430-470 Ом 0,125 Вт; конденсатор *C1* — 47-220 мкф,10-16 V (подбирается по вкусу); *HL1* — индикатор Power; *кусок текстолита* 6х3 см; *провод* — 50 см; *коннектор* — *molex* типа ПАПА. Расположение деталей на текстолите и разводка представлена на **рисунке 3**. Схема питается от 5-ти вольт (красный и черный провод на молексе).

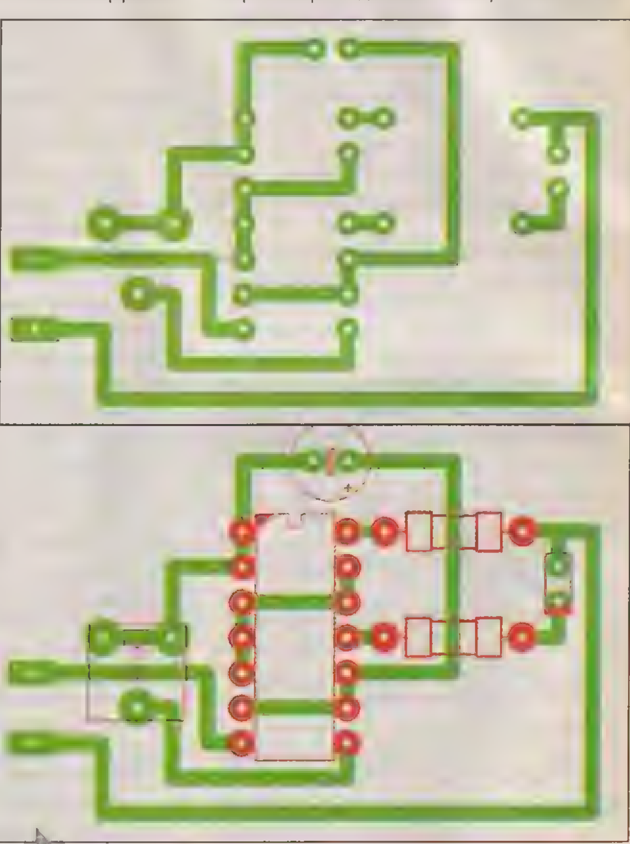


Рис. 3 Расположение деталей и разводка дорожек для 1-й схемы

При сборке не перегревайте микросхему. Хотя она малочувствительна к нагреву, но все равно при пайке желательно прижать микросхему к массивному металлическому объекту (ака радиатор, донце миски, кружки) или впаивать в плату 14-ти пиновую «кроватку». Если вас устраивает яркость свечения индикатора, то вынимать его из корпуса или снимать переднюю панель не требуется — вытащите из материнской платы провода от Power Led и присоедините к коннектору, соблюдая полярность подключения (коннектор можно сделать из двух обрезков ножек другого диода, которые припаиваются к плате). Если же хотите его заменить, то берите любой сверхъяркий светодиод понравившегося цвета диаметром 5 мм (тогда он спокойно становится на место штатного). Частота вспышек светодиода меняется подбором номинала R1 и C1.

Вторая схема (рис. 4) позволяет подключить до 12 светодиодов с плавной регулировкой частоты их пульсации. Для её соз-

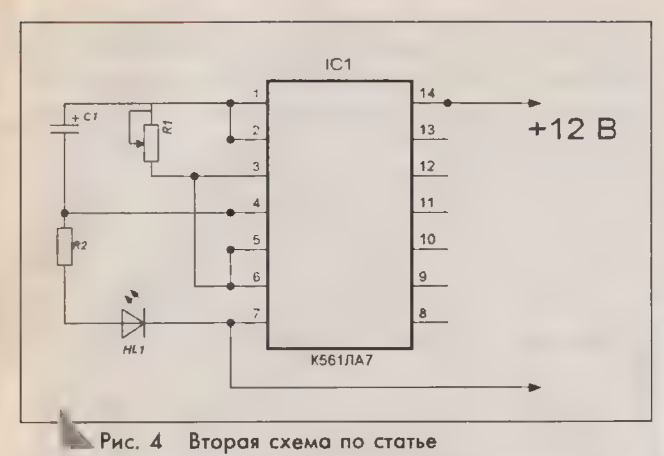


Рис. 4 **Вторая схема по статье**

дания вам потребуются следующие ингредиенты: микросхема *К561ЛА7* (аналог *CD4011*); резисторы *R1* — 250-300 кОм, 0.5 Вт (переменный или подстроечный, в зависимости от зуда в руках крутящего ☺); *R2* — 56 Ом, 0.5 Вт (для подключенных параллельно 12-ти 3-мм светодиодов); конденсатор *C1* — 2 мФ, 10-16 V; *выключатель; кусок текстолита* размером 3x3 см; *коннектор*. Частота вспышек светодиодов регулируется переменным резистором R1. Он и выключатель ставятся в любом удобном для вас месте. Расположение деталей на текстолите и разводка дорожек представлена на **рисунке 5**. При известной аккуратности данный девайс можно собрать навесным монтажом. Схема питается от 12 вольт (желтый и черный провод на молексе).

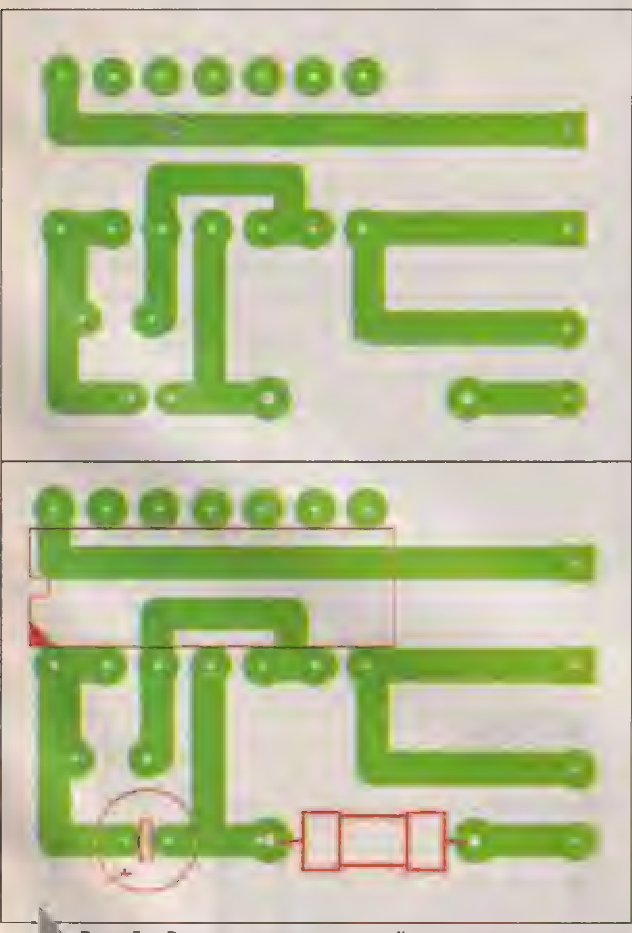


Рис. 5 **Расположение деталей и разводка дорожек для 2-й схемы**

Существует несколько вариантов расположения светодиодов в компьютере. Наиболее распространенным считается заливка группы из 3-х светодиодов в силиконовые формы при создании вибропоглощающих ножек вместо стандартных. Некоторым недостатком такого решения является помутнение прозрачного или приобретение желтоватого оттенка белым силиконом в течение 1-1.5 лет.

Вторым вариантом монтирования светодиодов может быть размещение их в днище корпуса компьютера наподобие неоновой подсветки днища автомобиля с изменяемой частотой их свечения. Их установка состоит из следующих действий — размечаем посадочные места для светиков; сверлим отверстия (обязательно наметить центр будущего отверстия и, если не хотите разбирать компьютер, сверлить только положив его набок); убираем заусеницы (зенкуем) с двух сторон; тщательно убираем металлическую стружку; подгоняем отверстия под диоды; вклеиваем собранную гирлянду светиков. Окончательный вид «инсталляции» представлен на **рисунке 6**.



Рис. 6 **Фото подсветки днища компьютера**

Следующие две схемки используют два светодиода — индикаторы *HDD* и *Power LED* (**рис. 7**).



Рис. 7 **Фото подмигивающих диодов на лицевой панели**

Первая из них представляет собой генератор прямоугольных импульсов (ака мультивибратор), собранный на

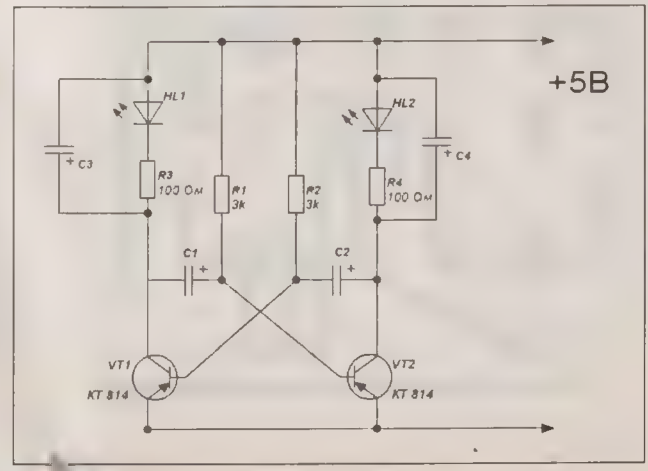


Рис. 8 **Третья схема по статье**

2-х p-n-p транзисторах, который и формирует импульсы на Power LED и HDD (**рис. 8**). Для повторения данной схемки нужны: любые транзисторы p-n-p структуры, например, *КТ814* (буква любая); резисторы: *R1, R2* — 3 кОм, 0.125 W; *R3, R4* — 100 Ом, 0.125 W (я использовал 0.5 W, другого не нашел); конденсаторы: *C1, C2* — 1000 мкФ, 16 V; *C3, C4* — 2200 мкФ, 10 V; светодиоды *HL1* и *HL2* — индикатор Power и HDD соответственно; *кусок текстолита* 6х4 см; коннекторы, провода. На всякий случай приведу расположение выводов у транзисторов (**рис. 9**).

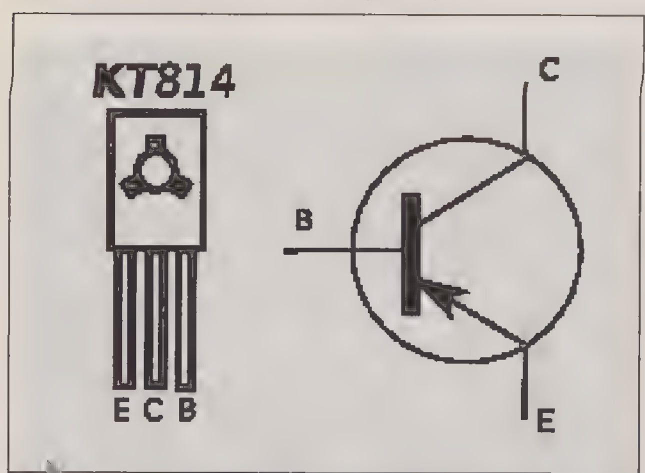


Рис. 9 Общий вид и расположение выводов у транзистора кт814

Схема питается от 5 вольт, если хотите питать от 12-ти — меняйте резисторы R3, R4 на 1 кОм. В схеме ОБЯЗАТЕЛЬНО должно использоваться ДВА ДИОДА, и если вы не делали индикатор нагрузки жесткого диска, то можно сделать или поставить двойной светик. Мне известно о двух отечественных сборках — мнемонические одноцветные светоизлучающие диоды — *КИПМ17А-2К* и *КИПМ17А-2Л*. Оба кристалла сборки имеют отдельные выводы. Кристаллы светодиода КИПМ17А-2К излучают красный свет, а КИПМ17А-2Л — зеленый. Двойной светик можно сделать и самому. Для этого два 3-миллиметровых сверхъяркиx светодиода нужно с одной стороны обточить надфилем (без фанатизма) и склеить каким-нибудь прозрачным суперклеем. Визуально это будет выглядеть как попеременно пульсирующий индикатор Power. Путем подбора номинала резисторов R1, R2 и емкости конденсаторов C1, C2 можно установить требуемую частоту импульсов светодиодов. Если есть возможность, при покупке постарайтесь отобрать деталюшки с одинаковыми параметрами (особенно это касается конденсаторов и транзисторов). Конденсаторы большой емкости C3, C4 являются необязательными элементами. После подачи импульса они какое-то время питают свой диод, чем и обеспечивается плавность затухания своего диода (без них диоды будут просто мигать). Расположение деталей на текстолите и разводка дорожек представлена на **рисунке 10**. Да, чуть не забыл. Для снижения высоты устройства конденсаторы и транзисторы следует положить на бок, а перед пайкой их ножки нужно заизолировать (например, надеть термоусадочную трубку).

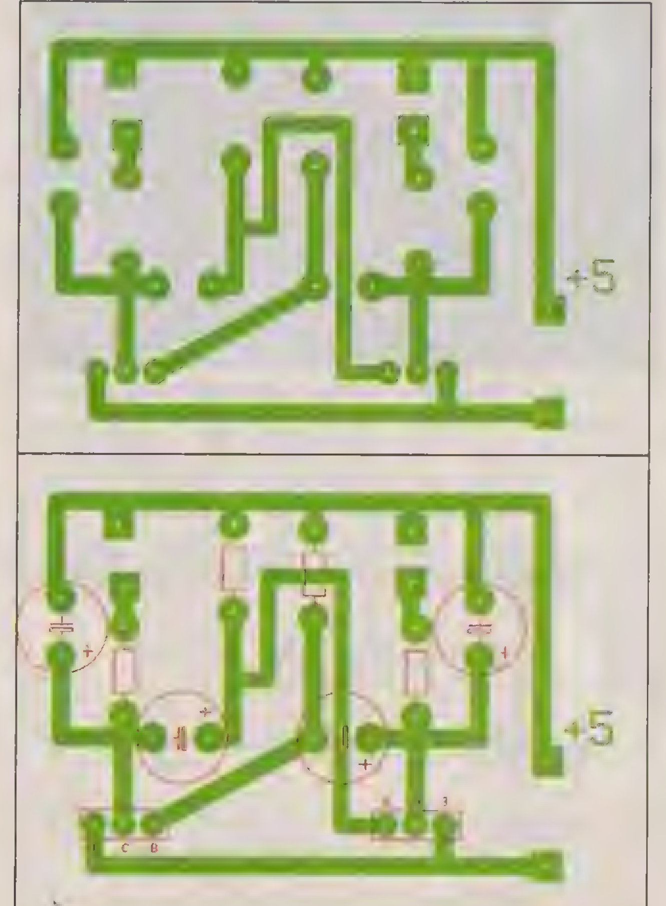


Рис. 10 Расположение деталей и разводка дорожек для 3-й схемы

Основа **следующего устройства** (**рис. 11**) — генератор импульсов на элементах *DD1.1* и *DD1.2*, конструктивно выполненных на уже знакомой нам микросхеме К155ЛА3. С генератора

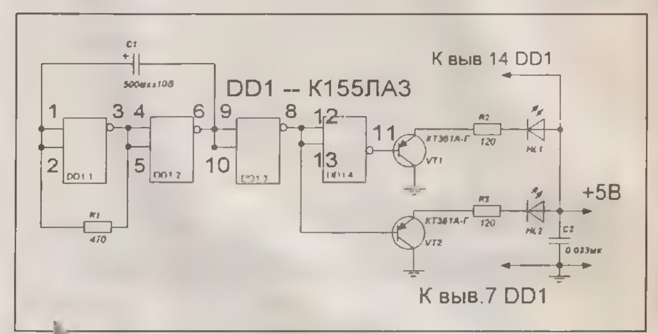


Рис. 11 Четвертая схема по статье. кт814

импульсы поступают на первый инвертор, собранный на элементе *DD1.3*, а с его выхода — на второй инвертор (элемент *DD1.4*). Инверторы управляют каждый «своим» транзистором, поочередно открывая их. В эмиттерные цепи транзисторов включены светодиоды последовательно с ограничивающими ток резисторами (*R2* и *R3*). Для её создания вам потребуются следующие компоненты: микросхема *К155ЛА3*; транзисторы *VT1* и *VT2* — *КТ361А* (можно и с другими буквами); резисторы *R1* — 470 Ом, 0.125 W, *R2* и *R3* — 120 Ом, 0,125 W; конденсатор *C1* — 500мкФ, 6 V; *C2* — 0.033 мкФ (неполярный); светодиоды *HL1* и *HL2* — индикатор Power и HDD соответственно, или двойной светик; *кусок текстолита* 6х4 см; *коннекторы, провода*. На всякий случай приведу расположение выводов у транзисторов (**рис. 12**). Обратите внимание, что на рисунке внешний вид и расположение выводов даны с «тыла» транзистора. Наиболее приемлемую для себя частоту импульсов диодов можно получить, подбирая ем-

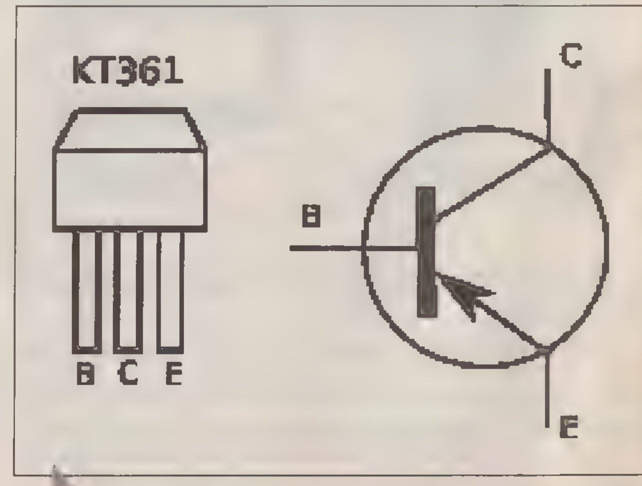


Рис. 12 Общий вид и расположение выводов у транзистора кт361

кость конденсатора C1 и сопротивления резистора R1. Яркость светодиодов регулируют подбором резисторов R2, R3. Расположение деталей на текстолите и разводка представлена на **рисунке 13**. Тонкая линия, пересекающая дорожку, — перемычка,

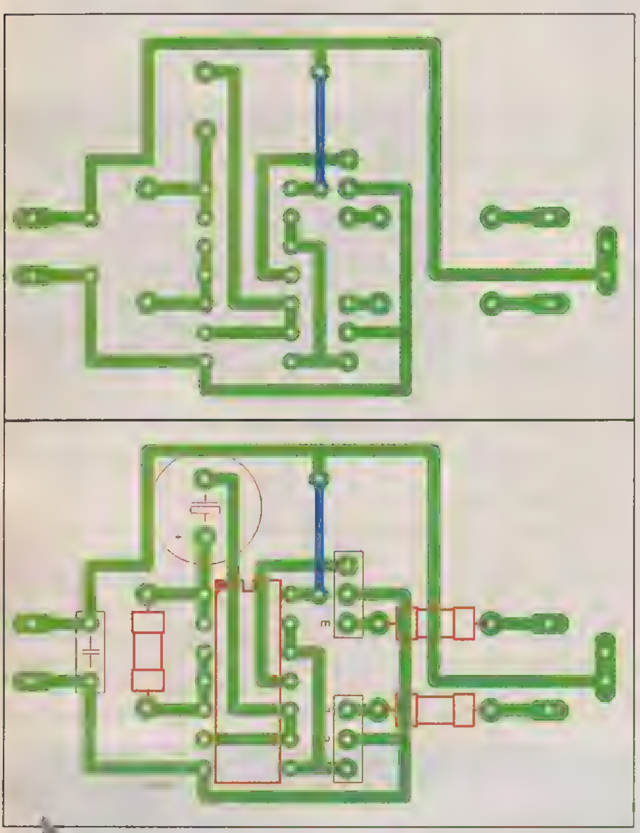


Рис. 13 Расположение деталей и разводка дорожек для 4-й схемы

которая располагается на стороне деталей. Как и в предыдущей схеме, для минимизации габаритов высоты устройства конденсаторы следует положить на бок, а перед пайкой их ножки нужно заизолировать (надев термоусадочную трубку). Схема питается от 5-ти вольт.

Весьма оригинальный **мод индикатора включения компьютера** я видел у одного знакомого радиолюбителя. Наверняка вы заметили, как в фантастических фильмах работа большого компьютера сопровождается беспорядочно перемигивающимися лампочками или эффектом «бегущая» волна. Эти эффекты можно получить с помощью всего одной

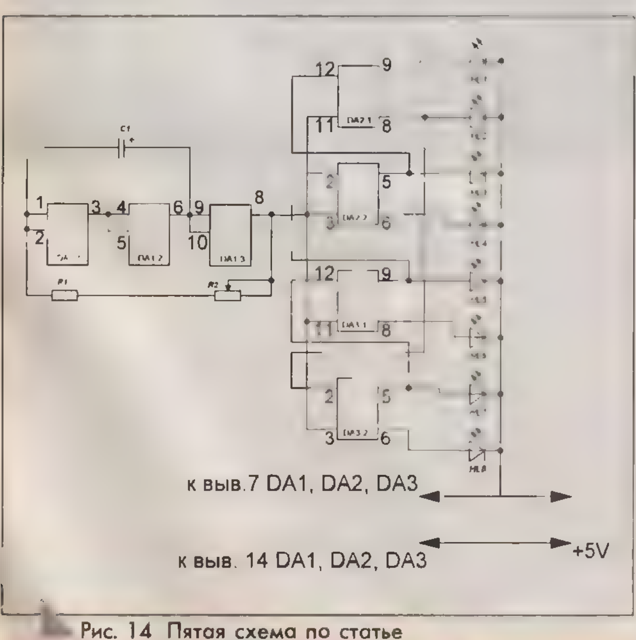


Рис. 14 Пятая схема по статье

схемы (**рис. 14**). Для её создания потребуются следующие компоненты: *DA1* — микросхема *К155ЛА3*; резисторы *R1* — 510 Ом, 0.125 Вт; *R2* — 3.3 кОм (переменный или подстроечный); конденсатор *C1* — 220 мФ, 10 V; *HL1-HL8* светодиоды любых цветов, которые рассчитаны на напряжение 3 V; *кусок текстолита* 9х4 см; *коннектор*. Расположение деталей на текстолите и разводка дорожек представлена на **рисунке 15**. Синие линии, пересекающие основные (зелёные) до-

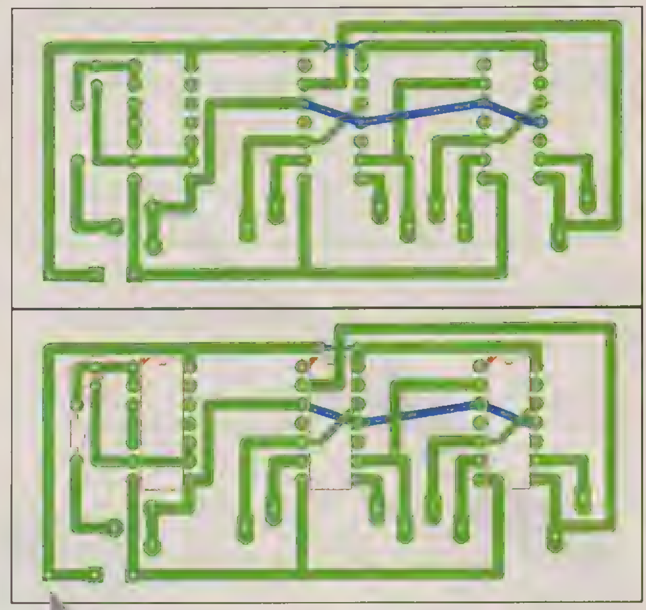


Рис. 15 Расположение деталей и разводка дорожек для 5-й схемы

рожки — перемычки, которые располагаются на стороне деталей. Первую (маленькую) перемычку можно сделать из обрезка ножек резистора или конденсатора. Вторая перемычка соединяет 3 и 11 ножек микросхем DA2 и DA3. При её изготовлении необходимо сделать контактные площадки со стороны деталей для используемых ног микросхем и хорошо пропаять их для гарантированного сопряжения с основной разводкой. Если используется текстолит с односторонней фольгой, то вторую перемычку можно сделать из 1-2-х жил многожильного провода. Схема питается от 5 вольт.

Для создания эффекта «бегущей» волны светики на представленной разводке подключаются следующим образом: HL1 — 5 светодиод, HL2 — 1 светодиод, HL3 — 4 светодиод, HL4 — 8 светодиод (подключаются к микросхеме DA2 на представленном рисунке самая левая), HL5 — 3 светодиод, HL6 — 7 светодиод, HL7 — 2 светодиод, HL8 — 6 светодиод. Для нечетности можно не использовать светик HL8. Хаотическое перемигивание светиков обеспечивается любым другим порядком размещения светодиодов. Регулировка скорости движения «волны» производится переменным резистором R2. Если скорость не устраивает, то надо просто попробовать поставить другой конденсатор C1 (чуть большей или меньшей ёмкости — это решать каждому персонально).

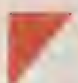
Расположение светодиодов на компьютере может быть произвольным. В разрабатываемом мною корпусе компьютера светики этого девайса будут расположены вокруг кнопки включения.

Несколько слов об установке собранных девайсов внутрь системного бока. Платы маленькие, поэтому себе и знакомым я их просто приклеил термоклеем (ака сопледавом) к внутренней стороне лицевой панели поближе к индикаторам.

Вот, в принципе, и всё. Если все в порядке, то подключаем к питанию, соблюдая полярность, и наслаждаемся кульными девайсами в действии, иначе — проверяем правильность сборок схем. После того, как вы это сделаете, вам покажется, что это не так уж и сложно. Стоимость деталей для девайсов колеблется от 2-х до 10 гривен, причем львиная доля стоимости приходится на новые сверхъяркие светодиоды. Впрочем, если по схемам или сборке возникнут вопросы — пишите, постараюсь ответить.

Успехов!

Возвращение из мира иного-2



Александр ПАЩЕНКО (chip_and_dayl)
Вадим ВАСИЛЬЕВ (V@DIMM)
vadimm@mail.ru, mycomp-club.org

Любой компьютерный пользователь наверняка сталкивался с проблемами чтения данных с некачественных или поврежденных CD- или DVD-дисков. В этой статье мы попытаемся рассказать об основных способах восстановления информации с поврежденных дисков.

Ошибка чтения!?!

Для начала мы разберемся, каким образом записанная информация хранится на CD-диске, а потом уже приступим к восстановлению данных. Физически, вся информация находится в активном слое диска, который вместе со светоотражающим слоем находится ближе к верхней стороне CD-диска (относительно устройства чтения компакт-дисков). Сверху на светоотражающий слой наносится защитное покрытие, обычно лак или краска, защищающее активный слой и информацию от повреждений. Декоративное красочное покрытие, улучшающее внешний вид диска, также дополнительно предохраняют поверхность с данными от повреждений. Для того чтобы повредить активный слой диска, достаточно всего лишь небольшой, причем не обязательно глубокой царапины, которая может значительно повредить данные на диске. Таким образом, вся информация записана в очень тонком активном слое, прикрывает его лишь защитный слой краски, ну а весь остальной объем носителя занимает просто прозрачный материал, из которого, собственно, и состоит тело диска — поликарбонат.

Другой способ повреждения CD-носителей, самый распространенный, — повреждение прозрачной поверхности тела диска, поликарбоната (на ней появляются царапины). При чтении эта поверхность просвечивается лучом. Причем просвечивается два раза: один раз лучом непосредственно из лазера, второй раз — отраженным от отражающего слоя лучом, направленным в фотоприемник. В этом случае страдает не сама информация в виде питов и лендов в активном слое носителя, а просто теряет оптическую проницаемость прозрачная поверхность диска, из-за чего невозможен доступ к информации.

Как вы поняли, если будет поврежден активный слой, то данные, как правило, восстановить нельзя, а вот если будет поврежден поликарбонат,. то данные зачастую можно восстановить. Как именно? А об этом мы вам постараемся рассказать дальше.

Три вида спасения...

Существует три способа восстановления данных (хотя, может, кто-то знает и больше ☺):

✓ программный (программные способы коррекции ошибок чтения — зачастую информацию с проблемных участков удается полностью восстановить, даже не прибегая к какой-либо коррекции самой поверхности диска);

✓ аппаратный;

✓ механический (не для слабонервных ☺).

А теперь подробнее остановимся на каждом способе.

Программный способ

В некоторых случаях для того, чтобы считать данные с незначительно поврежденного носителя (CD- или DVD-дисков), хватит всего лишь программных средств. К таковым относятся программы, которые искусственно замедляют скорость привода, повышая тем самым успех считывания данных. Хотя качественные приводы для чтения дисков и способны сами понижать скорость при неудачных попытках чтения, однако понижение скорости программой дает гораздо лучший результат, и не читаемых секторов остается гораздо меньше. Но далеко не все приводы для чтения оптических дисков поддерживают принудительное ограничение скорости — это относится к самым дешевым и поэтому самым проблемным устройствам. Другой тип утилит — это те, которые реализуют программный алгоритм считывания и коррекции данных с поверхности диска. Такая программа заставляет привод десятки раз подряд читать поврежденные участки диска, по крупицам извлекая из него информацию и складывая ее разрозненные части. Если даже не удастся полностью прочитать все биты, то здесь программа попытается склеить файл, заменив недостающие части нулями. Для некоторых типов файлов такой способ вполне приемлем (например, для файлов с видео и музыкой).

Ниже приведены программы, которые делают нашу жизнь лучше:

File Salvage 2.0
ОС: Windows 95, 98, Me, 2000, XP
Статус: freeware
Качать отсюда: www.softella.com/fsalv/download/77E9EFFF/FileSalv.zip
Размер: 210 Кб

FileSalvage — замечательная программа для копирования плохо читающихся и поцарапанных дисков, не требует установки и абсолютно бесплатна, так что советуем воспользоваться именно ею. Программа имеет простой удобный интерфейс (**рис. 1**) и



Рис. 1

прекрасно знает свое дело. Для того чтобы скопировать файл с диска, надо в разделе **Source file** указать путь к файлу на диске. Затем нажать кнопку **Advanced** (**рис. 2**), а потом **Start**, после чего начнется процесс копирования. При этом программа попытается скопировать информацию с читабельных секторов, сектора же, которые не прочитаются с первого раза, она попытается прочитать на более низких скоростях (диапазон скоростей — от 1 Мб до 512 байт/сек). Скопированная информация будет храниться в папке с программой. Даже в самом безнадежном случае у вас есть неплохой шанс восстановить данные с диска, или хотя бы урвать от них кусочек на память ☺. К сожалению, программа имеет один небольшой недостаток — копировать с диска вы можете только по одному файлу ☹.

CDSlow 3.2
ОС: Windows 95, 98, Me, 2000, XP
Статус: freeware

Рис.2

Домашняя страница: cdslow.webhost.ru
Размер: 144 Кб

CDSlow — это программа для управления скоростью CD/DVD-приводов (**рис. 3**). Точнее, для ограничения максимальной скорости привода с целью уменьшить его шум, когда не требуется читать данные очень быстро (например, при прослушивании MP3 или в играх). Заодно улучшает читаемость и предотвращает разрыв некачественных дисков в скоростных приводах. Имеет много дополнительных возможностей — управление лотком привода (eject/close), напоминание о забытых дисках, установка горячих клавиш, управление функцией автозапуска дисков.

Roadkil's Unstoppable Copier 2.28
ОС: Windows 95, 98, Me, 2000, XP, Linux
Статус: freeware
Домашняя страница: www.roadkil.net/unstopcp.html
Размер: 104 Кб

Довольно неплохая программа для восстановления файлов с дисков, на которых есть физические повреждения. Принцип чтения диска почти тот же, что и у FileSalvage. Программа будет пытаться прочитать каждую читабельную часть файла, а потом соединит части. Также программа имеет удобный (**рис. 4**) интерфейс, который не должен вызвать затруднения даже у начинающего пользователя. Доступна русификация, для этого в закладке **Settings** в списке **Language** нужно выбрать *Russian*. Также на сайте разработчиков представлена версия специально для Linux.

Аппаратный способ

Этот способ самый легкий — от пользователя ничего не требуется, кроме того, чтобы вставить диск в оптический привод ☺. Не все оптические приводы так хорошо читают диски, поэтому для того, чтобы решить проблему чтения поврежденного или некачественного диска на аппаратном уровне хватит того, чтобы его вставить в другой привод (лучше в более новый и недешевый). Разные устройства для чтения оптических дисков отличаются как качеством исполнения механической и оптической части, так, видимо, и мощностью лазера. А также производители приводов реализуют в своих устройствах специальные системы и алгоритмы для коррекции ошибок. Суть этих специальных систем и алгоритмов заключается в том, что когда привод не может прочитать какой-то участок диска, то он снижает скорость и опять пытается прочитать этот участок. Если вновь неудача, то при очередной попытке чтения поврежденного участка скорость будет понижена еще и еще, пока участок не будет прочитан или принят как нечитаемый. Но не все приводы могут регулировать скорость, к тому же каждая модель имеет свой ограниченный набор скоростей привода. Чем меньше минимально доступная скорость привода, тем больше шансов прочесть поврежденные или нечитаемые участки.

Если у вас дешевый привод, который не дружит с поврежденными участками, то не забывайте, что есть программный способ, эффективный в большинстве случаев и на дешевых приводах. Но и это еще не все.

Рис.3

Рис.4

Механический способ

Самое распространенное повреждение — это царапина прозрачной нижней стороны диска. Из-за того что царапина поглощает луч лазера, доступ к данным активного слоя становится невозможным. Поэтому бывает так, что для того, чтобы восстановить читаемость оптического носителя нужно его обработать механическим способом, то есть отполировать ту часть носителя, где находится царапина.

Хорошо и осторожно отполированная поверхность диска приобретает прозрачность, и луч лазера без проблем может достичь активного слоя и считать информацию. Сказать «отполировать диск» легко, а вот чтобы это осуществить на практике, нужно неплохо попотеть. Заранее предупреждаем, что полированием можно не только добиться читаемости диска, но и успешно повредить его еще больше. Если перестараться с полировкой, можно уже не надеяться на восстановление данных каким-либо способом.

К механическому способу рекомендуется прибегать после того, как все остальные ничем не помогли и терять уже нечего.

Небольшое отступление

Механические повреждения можно разделить на два вида: продольные и поперечные. Например, даже очень жирная поперечная царапина (такая, которая направлена по радиусу, поперек дорожек) может сделать меньше вреда чем, например, слабая продольная царапина, направление которой совпадает с окружностью дорожки. Последняя может сделать нечитаемым огромный участок поверхности диска.

Большинство юзеров делают большую ошибку, вытирая диск по кругу, т.е. по направлению дорожек. На самом деле нужно вытирать в перпендикулярном направлении относительно дорожек (вдоль радиуса диска). На **рис. 5** и **рис. 6** показано, соответственно, как не надо и как надо вытирать диск.

Выход из небольшого отступления

При механической обработке царапин, хотите вы того или не хотите, от контакта с полировальным материалом будут появляться новые царапины — впрочем, если вы будете аккуратно полировать, то они будут маленькие и вреда не принесут. В любом случае движение абразива при обработке диска всегда следует направлять в перпендикулярном относительно дорожек направлении — таким образом появятся только поперечные, наименее опасные новые царапины.

Полировать диски можно вручную или с помощью полировального круга, посаженного на шпиндель двигателя. В последнем случае это может быть точильный станок, на который



Рис.5

установлен мягкий войлочный круг, шпиндель токарного станка или же электродрель, зажатая на столе в струбцине или тисках, со вставленным в патрон войлочным кругом.

В качестве полировального состава можно использовать пасту гои (www.polirovanie.ru/goi.php — здесь можете почитать, что она собой представляет), растворенную в керосине или уайтспирите. Наносить растворенную пасту гои нужно непосредственно на поверхность диска. Пасту следует наносить периодически, не допуская ее высыхания в процессе полировки, следя за тем, чтобы в ее состав не попадали нерастворенные кусочки, способные сделать царапину.

Другим составом для полировки может стать обычная зубная паста, наполовину растворенная водой, желательно не дешевая. В процессе полировки следует почаще проверять поверхность диска программой-сканером (например, **CD-ROM Drive Analyser Pprogram**), чтобы видеть, в каком направлении идет процесс.

Все движения при ручной полировке придется проделывать пальцами рук с помощью кусочка войлока (www.kriz.ru/catalogue/?id=61) или мягкой тряпочки, натирая поврежденную поверхность диска. Полировальный состав наносится на поверхность диска в растворенном виде. Диск при этом ложится на мягкую ткань на ровной поверхности. Все движения в процессе полировки должны производиться перпендикулярно концентрическим дорожкам, то есть по радиусу.

Такими способами можно отполировать отдельные не слишком глубокие царапины. Часто это требует много времени и доставляет массу неудобств. Если диск испорчен полностью, то за полировку лучше не браться, хотя, может, вам повезет, и вы его восстановите ☺.

Другим средством улучшения читабельности приводов являются всевозможные чистящие составы, которые даются в месте с чистящим диском для оптического привода.



Рис.6

Но мы надеемся, что читателю не придется прибегнуть к этому способу, и желаем ему успешного восстановления информации с помощью двух первых.

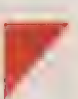
Заключение

Надеемся, что большинству из вас эта статья будет интересна и поучительна. А если этого покажется мало, можете зайти еще на ru.wikipedia.org/wiki/Компакт-диск, где рассказывается о CD-дисках еще подробнее, а также на ru.wikipedia.org/wiki/DVD, где рассказывается о DVD-дисках. Наконец, не забывайте о «незаменимом» поисковике Google.

З.Ы. Если у кого-то будут вопросы, то нас можно найти на форуме mycomp-club.org.

На витрине: Gembird WCS 1030 и WCS 1025

Феофан ИЗЮМОВИЧ



В потоке различной периферии, наводнившей прилавки наших магазинов, порой очень сложно найти что-то по-настоящему соответствующее нашим предпочтениям и не опустошающее кошелёк. Тут и сами производители добавляют путаницы своей чуткой реакцией на «модные» тенденции и своевременным перенятием удачных идей у конкурентов. Теперь, честное слово, трудно даже понять, кто первым придумал ту или иную фичу, да и не нужно это, на самом деле. Итог один — гораздо важнее понять, у кого реализация уже фактически стандартной концепции получилась лучше.

Торговая марка **Gembird** на самом деле объединяет несколько производителей различной периферии, которая в большинстве своём попадает под определение «дёшево и функционально». Вот, кстати, на днях откопали в старых запасниках соседней редакции «Моего игрового компьютера» (журнал об играх от нашего издательского дома) старенький руль Gembird. Знаете, Logitech, конечно, круче, но сравнивать управление болидом в TOCA с клавиатуры и на простеньком руле просто некорректно. А стоит ли тратить сотню (или даже две) на девайс, которым будешь пользоваться от силы пару раз в неделю — вопрос риторический. Тем более, что точность работы руля Gembird нареканий не вызвала, разве что дополнительных кнопочек не хватает.

Впрочем, руль — это одно, а колонки — совсем другое. Их покупают для того, чтобы слушать музыку, играть в игры и смотреть кино практически каждый день, так что экономия экономией, но цена вопроса уже повыше будет. Так что спрос с **WCS 1030** и **WCS 1025** будет повыше, чем с руля.

* * *

Начиная знакомство с этими наборами 2.0, нужно, пожалуй, отметить несколько общих черт, объединяющих оба комплекта, представленных в этом обзоре. По сути, ничего особо оригинального в акустике Gembird не наблюдается — та же концепция используется в большинстве аналогичных продуктов от многих производителей, и с громким именем, и откровенно NoName. Однако сугубо визуальный осмотр вызывает уважение — детали подогнаны хорошо, крепления и контактные гнёзда установлены удобно, динамики обнадёживающе красуются резиновыми ободами диффузоров и, собственно, самими жёлтыми диффузорами из плотного жёлтого материала. Всё как в лучших домах. При этом порадовал небольшой, но приятный отход от стереотипов в дизайне: на WCS 1030 передние стенки колонок выполнены из полностью чёрного материала (плотный пластик, остальные три стенки, естественно, МДФ, на колонки из других материалов уже лучше не обращать внимания), со скруглёнными углами, а WCS 1025 щеголяет острыми «фасками», продолженными на декоративной облицовке. Вроде бы мелочь, но безликие «ящики» уже приелись, так что лично мне приятнее, если на столе будут стоять именно такие, более стильные колонки.



Впрочем, вслед за достоинствами на поверхность выплывает и парочка недостатков. Например, традиционный вывод фазоинверторов на заднюю стенку выглядит немного архаично. Мы не раз видели, как грамотно выведенный на переднюю панель фазоинвертор значительно улучшает «объёмность» звучания. Среди недостатков назвал бы и коротковатые кабеля, идущие в стандартной поставке. С их помощью можно спокойно разместить колонки по бокам от монитора, но учитывая неплохую мощность WCS 1025, вполне логичным вариантом было бы расположение их на большем расстоянии. Ан нет — короткий провод не позволит так сделать.

Впрочем, главное ноу-хау для 2.0 акустики, отмеченное нами в последнее время, присутствует в лучшем виде. Три стандартных регулятора и неяркий (отдельное спасибо от любителя ночной работы за компьютером) светодиод вынесены на боковую панель активной колонки.

Что ж, приступим к прослушиванию. Сразу же скажу, что отличия от аналогичных продуктов минимальны. Смущает только маркировка продукции Gembird. На WCS 1030, например, написано «26 Вт», хотя по всем ощущениям тут не более 10-ти. Да и по цене вроде бы должно быть именно столько. Списать на «китайские Ватты», которыми щеголяли наклейки на домашних аудиоцентрах несколько лет назад (включая продукцию именитых марок) вряд ли получится, поскольку маркировка недвусмысленно гласит 26 Вт RMS, и никак иначе. Таким образом, не могу предположить ничего, кроме банальной ошибки. В последнее время с маркировкой акустики вообще творится что-то странное, вспомните хотя бы прошлый номер «МК» и описанные в нём наборы Microlab. Ну да бог с ним, по крайней мере, класс WCS 1030 и WCS 1025 очевиден, поэтому мощность, написанная на коробке и в руководстве, особого значения не имеет.

И прослушивание только подтвердило этот тезис — звуковая картина вполне привычна, если не сказать, стандартна. Впрочем, небольшие оговорки всё-таки нужны.

Общая полупретензия/полуфича для акустики такого класса никуда не делась —



мощность встроенного усилителя явно превышает возможности динамиков при проигрывании аудио с нормальным уровнем записи. Но эта особенность здорово помогает, когда в руки пользователя попадает mpeg4 видео слабенького качества. Вообще направленность акустики Gembird очевидна — это колонки не для меломанов, а для «простых смертных», у которых вся аудиотека собрана в mp3.

* * *

Итог вырисовывается примерно тот, который и был обозначен во вступлении. Выбор акустики в данном классе зависит по большей части от второстепенных факторов, поскольку звук у всех конкурирующих наборов почти одинаковый. И в этом свете небольшие дизайнерские изыски Gembird могут стать решающими. Вот только не надейтесь, что WCS 1030 и WCS 1025 перекроют заявленные 20-20 000 Гц (как значится на коробке), низы тут вполне хорошие, чёткие, но 20 Гц, простите, это удел акустики более высокого класса. Или, как минимум, наборов с сабвуферами.

Мобильный офис

Bateau

*Недавно мой редакционный «железный друг» приказал долго жить. Конфигурацию преднамеренно не раскрываю, ибо нечестно: содержимое системника было нещадно разогнано, так что претензии только к самому себе. Да и не в том суть этого занимательного происшествия. Главное, что в ответственный момент, коим, без сомнения, и является день сдачи номера, меня (и весь «железный» раздел МК) спас уже пару раз упоминавшийся в прошлых материалах ноутбук **ASUS A3500L**. Тут же вспомнились и другие случаи, когда этот «рабочий инструмент» с установленным и настроенным под мои предпочтения софтом оказывался очень полезен. Ну и, конечно же, не софтом единым — любимый плейлист и парочка запасенных фильмов тоже нередко спасала от скуки в дороге.*

Не хотелось бы превращать статью в исследование темы «нужен ли ноутбук в повседневной жизни», тем более что эта тема уже неоднократно всплывала на страницах МК. Однако пару слов «в защиту» мобильных компьютеров все-таки скажу.

Моя личная точка зрения проста и хорошо характеризуется аналогией с мобильными телефонами. «Мобилка», в принципе, не является жизненно необходимым девайсом. Обычный городской телефон дешевле при покупке, удобен в использовании (трубка большая, микрофон и динамик можно помощнее поставить), не требует большой абонплаты (хотя на сегодня уже есть оговорки) и постоянно держит стабильную связь (если, конечно, на АТС все нормально). Но почему же тогда сегодня мобильных телефонов в Украине больше, чем... украинцев? Ответ, как мне кажется, очевиден. Это просто удобно. А небольшая переплата вполне оправдывает себя в глазах человека, которому всегда нужно (или просто хочется) быть в полной «боеготовности».

То же и с ноутбуком. Пока его нет, трудно понять, чем он так хорош. Но стоит попользоваться этой штуковиной пару месяцев — и вопросов уже не возникает. Главное — не просчитаться с конфигурацией, чтобы не разочароваться в производительности (с одной стороны) и не жалеть о переплаченных деньгах (с другой стороны). Противопоказание, в принципе, всего одно: высокие требования к производительности компьютера. Действительно, для современных игр, видеомонтажа и прочих непростых задач можно подобрать производительный ноутбук (я уже слыхал об образцах с SLI!), но сколько такое чудо стоит, задумываться как-то неохота.

Зато для всех остальных приличный и недорогой ноут может стать отличной заменой для настольного «монстрика», отживающего свой век.

Впрочем, наш сегодняшний гость имеет, очевидно, еще более четкую «ориентацию», которая, тем не менее, не делает его хуже. Почитайте и сделайте собственные выводы.



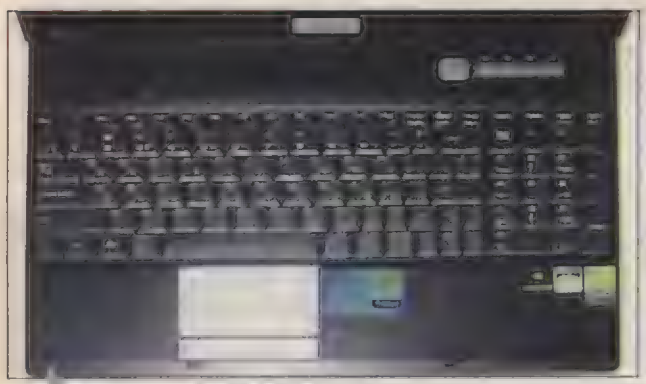
Стильно, MSI

Holy War

Нашим героем (и одновременно подопытным) будет мобильный ПК от компании **MSI**, промаркированный как **Mega Book M670**. Но на самом деле индекс M670 относится не к конкретной модели ноутбука вообще, а к линейке мобильных баребонов, которые становятся все популярнее день ото дня. Конечно, приобрести такую систему без «полного фарша» у нас не так-то и просто, но не в этом основное преимущество «баребонного» дизайна ноутбуков MSI M670. Главное, что на рынке присутствует хороший выбор различных конфигураций, которые впоследствии могут быть подвергнуты почти полному апгрейду без лишней головной боли. Да, заменить материнскую плату и установить более мощное видео вам вряд ли удастся, однако доступ к процессору, оперативной памяти, жесткому диску и оптическому приводу на M670 реализован гораздо удобнее, чем на традиционных ноутбуках. При этом как минимум о тепловыделении процессора можно особо не беспокоиться. Как бы странно это не звучало (особенно для тех, кто привык к гонке частот в эпоху Net-Burst), но по нынешним временам замена бюджетного мобильного процессора на высокопроизводительный может обернуться очень небольшим увеличением тепловыделения. Особенно с учетом того, что M670 рассчитан на последнее поколение процессоров AMD Turion 64 X2 (Taylor) и Sempron Mobile (Keene), которые предполагают установку в Socket S1. У первых те-



Внутри тоже всё строго и привычно, пока не глянешь на клавиатуру



Раскладка, мягко говоря, изобретательная

пловыделение (TDP) доходит до 35 Вт максимум, в то время как у вторых держится на уровне 25 Вт — разница невелика. Тут уж скорее припечет память DDR2, которую поддерживают оба эти процессора (естественно, у них встроенные контроллеры памяти) и, соответственно, чипсет nVidia GeForce 6100.

А подзаголовок этой части статьи недвусмысленно намекает на то, что от сравнений этой платформы с прямыми конкурентами в лице Intel никуда не деться. Так что быстренько окинем взглядом основную конфигурацию и займемся этим неблагодарным делом.

Итак, чипсет GeForce 6100 уже упомянут. Основным его достоинством можно назвать более-менее приличную производительность встроенной графики в 3D, которая зачастую способна опережать видео от Intel в полтора-два раза. Впрочем, с другой стороны, работа в 2D (особенно эффективность видеофильтров) оставляет желать лучшего. На этом, кстати, немалый упор делала сама AMD на презентации своего нового чипсета со встроенным видео ATI, в котором используется фирменная технология Avivo. Что есть, то есть, но в данном ценовом диапазоне по сумме потребительских качеств GeForce 6100 все равно остается лучшим выбором для тех, кто хотел бы хоть изредка запускать на своем ноутбуке пусть не самые новые, но все-таки достаточно требовательные 3D-игры.

В нашей версии M670 из упомянутых выше поддерживаемых процессоров установлен простенький, но экономичный *Sempron 3400+*, который работает при частоте FSB 800 МГц. Памяти на борту оказалось аж гигабайт (DDR2-533), однако среди возможных конфигураций бывают модели и с 256, и с 512 Мб (как правило, одной планкой), работающие на частотах до 667 МГц. В принципе, для офисной работы и 256 Мб может хватить, потом не проблема добавить еще планочку во второй слот. Но (по себе знаю) лучше потратиться сразу, иначе сей ответственный момент можно откладывать до бесконечности по причине постоянной занятости. И в то же время тихо страдать от «тормозов», вызванных нехваткой объема ОЗУ

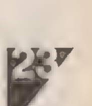
Винчестер также может варьироваться — не забываем про то, что это barebone. Нам попался далеко не худший вариант — *Fujitsu* объемом 80 Гб со скоростью вращения шпинделя 5400 оборотов в минуту и 8 Мб кэша. Тут, кстати, нужно быть особенно внимательными при покупке, поскольку винчестер на 4200 оборотов в минуту может свести на нет все преимущества нового и высокопроизводительного процессора (несмотря на всю его бюджетность), особенно при ограниченном объеме памяти. Не стоит экономить на «винте» — он и без того является самой медленной девайсиной в современном компьютере любого класса.

Оптический привод особо описывать тоже нет смысла, это стандартный и качественный агрегат марки Philips, умеющий читать и писать DVD всех распространенных форматов, однако не факт, что у вас окажется именно такой же. По личному опыту могу сказать, что из других приводов особенным качеством отличаются изделия Matsushita, правда, их комбо-версии иногда не желают читать определенные форматы DVD (о чем честно заявляют в мануалах, так что главное не полениться и вовремя поинтересоваться). Особое внимание оптическому приводу и жесткому диску при покупке мобильного ПК следует уделять еще потому, что апгрейд этих компонентов зачастую получается неоправданно дорогим. Как ни смешно, но перевести barebone-систему на новый процессор гораздо дешевле и проще. О добавлении ОЗУ тем более все ясно — тут даже традиционные ноутбуки оснащаются отдельным «окошком» для SO-DIMM слотов.

Ну а теперь посмотрим непосредственно на то, как работает эта система, хотя бы в тестах.

Если не придираться, то почти 4730 «попугаев» в 3Dmark 2001 SE и 1215 в 3Dmark'03 выглядят вполне внушительно. Как минимум, для самых популярных сегодняшних онлайн-игр такого показателя должно хватать «с головой». Впрочем, когда за дело берутся шейдеры второго и третьего поколения, мощности GeForce 6100 уже явно недостаточно.

Но не будем забывать, что ноутбук — не игровая машина, поэтому при его выборе логичнее ориентироваться на результаты более «утилитарного» теста PCmark'05. В нашем случае общий результат составил 2241 «попугай», при этом показания отдельных компонентов теста особого дисбаланса не выявили (естественно, за исключением предсказуемо низкого счета видеоускорителя).



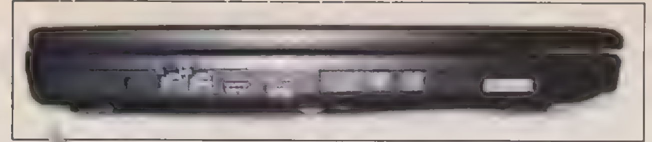
Для сравнения я воспользовался данными с **www.hardware.info** (правда, там была представлена модификация с 512 Мб оперативной памяти), и оказалось, что по результатам в PCmark ближайшими «соседями» M670 являются субноутбук ASUS U5A и Toshiba Satellite A110-228. Первый из них представляет разве что академический интерес, так как по определению относится к другому классу мобильных ПК, а вот сравнение со вторым весьма актуально. По ценовой категории ноутбуки очень близки, но Toshiba основан на Intel Core Solo в сочетании с Intel GMA 950. Близкая производительность систем и сопоставимые показатели тепловыделения обоих процессоров (в пределах 25 Вт) недвусмысленно указывают на то, что AMD все-таки нагнала своего извечного конкурента как минимум в бюджетном секторе процессоров для ноутбуков. С выходом Turion X2 и новых Sempron'ов о «горячих» и шумных ноутбуках на AMD можно забыть, как о страшном сне. Правда, по времени автономной работы Mega Book M670 все-таки проигрывает платформе Intel, выдерживая под нагрузкой только два с половиной часа против трех с половиной. Очевидно, свое «веское слово» говорит более прожорливая видеоподсистема (хотя в данном случае секрет может крыться и в экране).

В целом, ощущения от скорости работы Mega Book M670 остались положительные — сказывается то, что на моем привычном ноутбуке винчестер выжимает всего 4200 оборотов Ну а к производительности в офисных программах и мультимедиа претензий и быть не может. В принципе, данные PCmark указывают на то, что даже весьма объемные базы по 1С на Mega Book M670 будут обрабатываться не хуже, чем на хорошем «настольном» процессоре прошлого поколения. В принципе, всем известна «формула пересчета» из мегагерц Celeron M в мегагерцы обычного Celeron — множь на 1.7, и получишь примерное представление о производительности. Но Sempron на ядре Keene и Core Solo — это уже далеко не Celeron M.

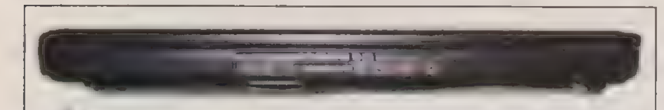
Да, поспешу успокоить тех, кто собрался упрекнуть меня в том, что Core Solo — это «вчерашний день» процессоров Intel. Так оно и есть, но Core 2 пока никак нельзя назвать бюджетным решением, и если его с чем-то сравнивать, то разве что с Turion X2.

Свет мой, зеркальце, лэптоп

Раз уж начали не с описания внешнего вида и комплекта поставки (последний, кстати, ничем особым не отличается, даже халявного Ethernet-шнурка нет, не говоря уже о фирменных мышке и сумке, которыми меня порадовал в свое время ASUS из той же ценовой категории; впрочем, блок питания на месте, а все остальное уже не так и важно), то давайте будем последовательными. На втором месте после «начинки»



Левая стенка – оптика, 2 USB, сеть и модем



Передняя стенка. Защёлка на корпусе, а не на крышке страшно неудобна, но видать – дело привычки

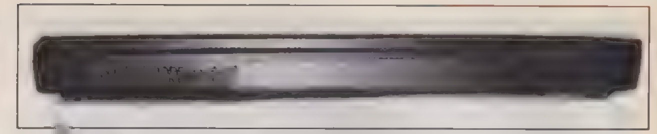
ноутбука (если не на первом) идет не что иное, как матрица. Ведь если процессор, память и многие прочие элементы все-таки можно проапгрейдить (с теми или иными затратами финансов и сил), то матрицу менять крайне проблематично.

Первое впечатление от экрана на Mega Book M670 остается самое приятное. Во-первых, нужно отметить тот факт, что ноутбук выполнен в стремительно набирающем популярность форм-факторе widescreen (соотношение сторон 16:10), причем разрешение экрана достигает 1280×800 (ясно, что диагональ монитора равна стандартным для такого класса 15 дюймам). А следовательно — размеры отдельных пикселей крайне малы. Отсюда и высокая четкость экранных шрифтов, и сравнительно спокойное отношение к нестандартным разрешениям. Во-вторых, по самой последней моде экран покрывает не матовая рассеивающая пленка, а глянцевая поверхность. Тут уже более спорный момент. Конечно, картинка становится еще четче и ярче, но с другой стороны, не очень приятно наблюдать на темных участках изображения отражение своей небритой рожи. В общем, для просмотра ужастиков в гордом одиночестве явно не годится, зато для офисной работы — в самый раз. Яркость и контраст (естественно, как для недорогой TN-матрицы) заслуживают похвалы. А вот артефакты от подсветки бросаются в глаза практически моментально. Особенно плохо с этим у нижнего края экрана. Ну и совсем уж удручающе выглядит цветопередача в сочетании с малыми углами вертикального обзора. Не вдаваясь в подробности, скажу лишь то, что при отклонении даже на 20 градусов банальный цветовой градиент типа «радуга» меняет ширину отдельных участков разного цвета буквально на глазах. Еще один «побочный эффект» такой цветопередачи проявляется в том, что на Mega Book M670 гораздо лучше видны артефакты видео, сжатого при помощи MPEG-алгоритмов. Опять приходим к тому, что для Word и Excel это не помеха, но даже фотографам-любителям Mega Book M670 я бы не посоветовал. У тех же MSI можно взять ноутбук с традиционным экраном, жертвуя разрешением, яркостью и контрастностью, но получая взамен более адекватную цветопередачу.

Информации о времени отклика найти так и не удалось, поэтому оцениваю примитивно «на глаз» — 5–8 мс. Естественно, с RTC, поэтому в Counter-Strike играть можно без проблем. Благо там точная цветопередача не важна.



Нижняя поверхность. Справа – большая крышка для отсека процессора и памяти, слева внизу – для 2.5-дюймового HDD



На задней стенке только решётка системы охлаждения — как-то нерационально, что ли...



Правая стенка. Мини-1394, снова 2 USB, вход для блока питания, ТВ-выход (неплохо, действительно) и выход на внешний монитор

Остальное

Ну вот мы и подобрались к той черте Mega Book M670, которая однозначно выделяет этот ноутбук среди всех прочих. Присмотритесь к фотографии. А именно — на клавиатуру. Ничего странного? Ага...

Хитро извернувшись, инженеры MSI умудрились «прикрутить» к вполне традиционной для ноутбуков раскладке клавиш тот самый дополнительный циферный блок, который так любят использовать люди, имеющие дело с деловой документацией и базами данных. Мне, пожалуй, не оценить этого нововведения, тем более что в угоду дополнительному блоку клавиш пришлось «сплюснуть» правую часть раскладки, включая управление курсором. Английский алфавит при этом не пострадал, не то что кириллица, которая и так с трудом помещается на обычной клавиатуре. Поэтому набирать тексты на великом и могучем куда менее удобно. Что ж, иначе и быть не могло — ноутбук-то всего лишь 15-дюймовый. И если бы не wide-формат, ни о каких дополнительных клавишах не могло бы быть и речи.

Зато... Правильно, офисные работники, бухгалтеры и брокеры могут быть в восторге. Собственно, из всего вышеперечисленного так и получается, что Mega Book M670 является идеальным выбором для названных профессий. В этом свете немного странно выглядит только «технодизайн» ноутбука, а особенно латинская маркировка клавиш. Красиво, не спорю, но читается не лучшим образом. Да и неуместно это как-то на компьютере серьезного человека.

С другой стороны, если вас устроит производительность Sempron 3400+ с учетом возможного апгрейда до действительно мощного Turion X2 (особенно если вы по каким-то причинам не любите Intel, мало ли что бывает ☺), если яркость цветов для вас важнее их верной передачи, а оригинальная (мягко сказано) клавиатура как раз и является тем, что вы так давно искали, Mega Book M670 не разочарует вас.

Фирменная система охлаждения от MSI действительно работает «на ура», бо́льшую часть времени кулер вообще не шевелится — только под плотной нагрузкой от 3Dmark слыхать его шорох. Звуковой кодек формата HD Audio от Realtek справляется со своей работой гораздо лучше набившего оскомину AC'97, имеется встроенный Wi-Fi, модем, LAN и Bluetooth. 4 выхода USB 2.0 (что вполне привычно) и один мини-FireWire (тоже не редкость, но на бюджетных моделях о нем иногда забывают), а также ExpressCard-слот и выход для внешнего монитора (аналоговый d-Sub).

Как видите, все на месте, так что не офисом единым...

А напоследок добавлю, что на Mega Book M670 предварительно установлен SUSE Linux, благодаря чему цена на ноутбук колеблется в районе всего лишь $700. Тем не менее, в комплекте имеется полный набор драйверов под Windows XP, да и проблем с установкой замечено не было.

Редакция благодарит компанию **K-Trade** *за предоставленный ноутбук MSI.*

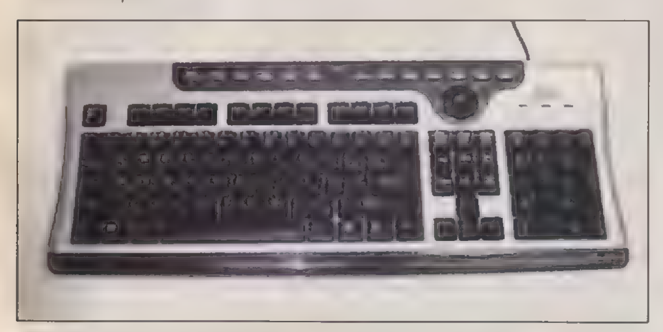
SVEN KB-2025 и Elegance 5500



Феофан ИЗЮМОВИЧ

KB-2025

Об этой клавиатуре, в принципе, можно сказать примерно то же, что и о предыдущих экземплярах серии KB. Как и в прошлый раз, очень понравилось привычное расположение клавиш, полноценный *Enter*, внятная и читабельная маркировка клавиш (кириллица отличается не только размером, но и яркостью), в меру мягкие клавиши с достаточно четким поведением. Пожалуй, единственный повод для нареканий на основной функционал клавиатуры — «громогласный» пробел; впрочем, этим страдают и модели, рассмотренные в прошлом обзоре.



Но прежде чем переходить к изучению дополнительных кнопок, расширяющих возможности KB-2025, хочется отметить удачное и оригинальное сочетание серебристого пластика с черными полупрозрачными вставками. При этом даже столь нелюбимые мною кнопки с «металлическим» напылением выглядят вполне солидно и презентабельно. Да и форма самого устройства кроме приятного внешнего вида имеет сугубо утилитарные выгоды. На самом деле такие скругленные формы на ощупь гораздо приятнее тех «эргономичных» подставок под руки, из-за которых практически невозможно удобно расположить клавиатуру на столе. Впрочем, тут уж как получится — руки у всех разные, да и требования, предъявляемые к удобству, сильно варьируются от юзера к юзеру. Повторю старую добрую истину: периферия — это такая штука, которую нельзя покупать, руководствуясь исключительно обзорами и тестами. Они могут только помочь с «первичным отбором» претендентов на покупку, но не более того. Пробуйте понравившийся гаджет или девайс самостоятельно.

Ну, а я пока перейду к испытанию дополнительных мультимедийных кнопок на KB-2025.

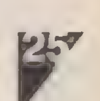
В целом, расположение и набор этих кнопок нареканий не вызывает, разве что находятся они высоковато, так что в одной фиксированной для набора текста позиции рук воспользоваться ними не получится. Но это вполне обычное явление, и тут уж вопрос, что лучше — тянуться за кнопками, которые расположены далеко, или время от времени промахиваться по *Esc* и жать на расположенную слишком близко кнопку *Back* (как на моей собственной клавиатуре). Натянуто? Ну, простите, порой при web-серфинге реакция на поп-апы бывает столь бурной, что впору не только по *Esc* промахнуться. Особенно если лупишь кулаком.

Кстати, о надежности. Наверное, многие владельцы «классических» клавиатур отмечали, что несмотря на крепкое металлическое днище, верхняя половина корпуса склонна к деформации. Так вот, клавиатуры SVEN спроектированы гораздо грамотнее, их корпус очень жесткий и даже под весом моих лапищ никакой деформации замечено не было. В том, что касается надежности самих клавиш, уверенности у меня, конечно, нет и быть не может. Протестировать даже одну клавишу, которая (по идее) должна выдерживать миллион нажатий, даже при моей работе не представляется возможным. Но доброе имя SVEN должно быть гарантией того, что и с этим показателем у KB-2025 все в порядке.

Самым интересным элементом, который я приберег «на закуску», является... Вы правильно угадали — блок управления медиаплеером. Не обессудьте, у такого меломана как я музыка на компьютере играет практически постоянно, и зачастую отвлекаться на всякие альт-табы и манипуляции с мышкой просто неудобно. Отсюда и такое внимание к «плеерным» кнопкам, в отличие от web-кнопок, которые лично мне пока гораздо привычнее кликать в интерфейсе самого браузера — мышь-то все равно уже в руке. Не то что при наборе текста.

Итак, медиа-блок. Первое впечатление (особенно после удивительно удобных KB-2625 и KB-2825) оказалось не самым лучшим. Семь кнопок, расположенных «солнышком», ничем не отличаются друг от друга и явно не предназначены для немедленного привыкания. Регулировать громкость также придется кнопками — явный недостаток по сравнению с удобным аналоговым регулятором KB-2625. Зато стоит привыкнуть к самому расположению кнопок, и вопросы исчезают. Все-таки благодаря удачной выпуклой форме они вполне подходят для использования «вслепую». Главное — запомнить, где какая кнопка.

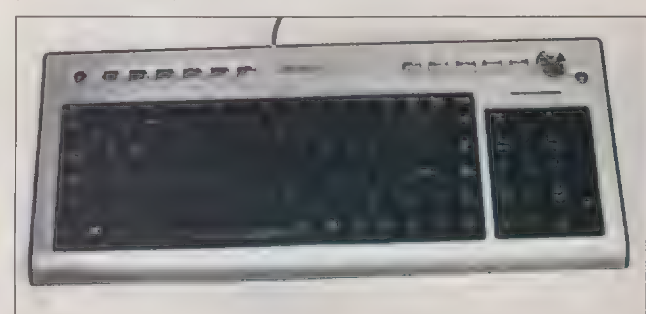
Общий вердикт — хорошая традиционная клавиатура для тех, кому KB-2825 и подобные ей кажутся излишне навороченными, но дополнительных кнопок все-таки не хватает.



Elegance 5500

Этой клавиатуре придется уделить чуть меньше внимания, поскольку место в журнале все-таки ограничено. Однако ее суть видна уже по фотографии. Да, компания SVEN также не смогла остаться в стороне от моды на slim-клавиатуры, при этом ее изделие внешне на все 100 оправдывает свое название. Разве что «блестящие» дополнительные кнопочки малость режут глаз, да и обозначения на четырехпозиционном медиаплеерном контроллере читаются не лучшим образом. Впрочем, опять-таки дело привычки. Остальные кнопки подписаны отдельными текстовыми надписями, так что к функционалу претензий нет, а окончательную оценку эстетических качеств Elegance 5500 я доверяю вашему вкусу.

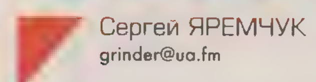
Нетрудно догадаться, что компактный форм-фактор клавиатуры не мог не отразиться на расположении основных клавиш, и тут уже действительно ничего не попишешь. За компактность надо платить. Но тем не менее «куцый» *Enter* придется по вкусу не всем (опять-таки, смотрю на ноутбук ASUS, у которого эта клавиша пусть и не полноформатная, но хотя бы занимает два ряда, поэтому при наборе текста попадать по ней гораздо привычнее и легче). Впрочем, для многих жизненно важным является «расширенный» *Backspace*, так что просто имейте в виду. Кстати, опыт работы на компьютерах Apple показал, что привыкнуть к новой клавиатуре можно в течение недели (там, как вы понимаете, раскладка сильно отличается от привычной), главное — не додуматься покупать новую клавиатуру в день перед сдачей номера или годового отчета ☺.



Что же касается качества клавиш Elegance 5500, то все вполне стандартно. Хотя ход клавиш показался мне слишком уж коротким и мягким. При этом чем больше клавиша, тем легче она нажимается. С моей привычкой лупить по пробелу с размаху это не очень хорошо. Так и хочется написать, что Elegance 5500 — клавиатура сугубо «женская». Впрочем, так оно и есть. Девушкам, которые видели эту клавиатуру на моем столе, она очень понравилась, в то время как мужики просто игнорировали ее и сразу переходили к решению тех вопросов, ради которых они, собственно, ко мне и зашли.

Вывод? Хороший Slim для тех, кто доверяет качеству SVEN, однако явно рассчитан не на широкую аудиторию, так что перед покупкой такую клавиатуру обязательно нужно «примерить» на себя.

KMedia без драмы



Сергей ЯРЕМЧУК
grinder@ua.fm

Приятно сознавать, что в Linux появляется все больше и больше удобных и простых в использовании инструментов, ориентированных на обычного пользователя. Если вы не просто сваливаете все домашнее видео в одну кучу, а создаете полноценное DVD со всеми полагающимися атрибутами (меню, звук), то вам стоит познакомиться с KMediaFactory.

KMediaFactory относится к программам, предназначенным для DVD-аyторинга, то есть с ее помощью из исходных материалов создается DVD. В качестве исходного материала для такого диска могут выступать, например, видеофайлы разных форматов. В большинстве случаев это MPEG2, с которым при перекодировании проблем будет значительно меньше. Хоть, в принципе, подойдет любой формат, который утилита ffmpeg способна переконвертировать в DVD-совместимый видеофайл. Также можно использовать «сырое» DV-видео, захваченное с помощью программы Kino или ее аналогов. Любители слайд-шоу могут использовать графические файлы в форматах JPG, PNG или даже документы PDF, ODP и некоторые другие. Для удобства пользователя созданы шаблоны меню, которые еще более упрощают работу с программой. Результат может быть сохранен в каталог или передан программе K3B для записи на диск. Текущей версией является **0.5.2**. На сайте проекта kotisivu.dnainternet.net/damu0/software/kmediafactory сказано, что автор в данный момент не занимается дальнейшим развитием функциональности KMediaFactory, а полностью сосредоточился на переносе ее под KDE 4.

Установка KMediaFactory

Как и большинство графических программ, написанных для Unix/Linux, KMediaFactory является фронт-эндом к другим утилитам. Такой подход при написании программ имеет как положительные, так и отрицательные стороны. С одной стороны, радует разделение труда. Разработчик может теперь заниматься исключительно расширением функциональности своей программы. Все остальное — поддержку различных форматов, совместимость с оборудованием — обеспечивают утилиты нижнего уровня, разработчики которых знают об этом все. С другой стороны, для установки и работы фронт-энда потребуется наличие всех сопутствующих библиотек и программ, иначе часть функциональности будет недоступна, а иногда возникают проблемы и с установкой программы. Именно поэтому я рекомендую, в первую очередь новичкам, при установке новых программ использовать репозитарии дистрибутивов, а не компилировать их самостоятельно. Это, во-первых, удобно, так как создатель пакета, как правило, заботится о совместимости своего детища. Да и головной боли поменьше. Именно поэтому я выбрал (K)Ubuntu, в репозитарии которого достаточно пакетов, к тому же его родительский дистрибутив Debian, с которым Ubuntu совместим (почти) по пакетам, вообще имеет самый большой репозитарий изо всех дистрибутивов. Но ближе к KMediaFactory. В репозитарии Ubuntu пакет *kmediafactory* есть, причем самый последний релиз. Установить его просто:

```
$ sudo apt-get update
$ sudo apt-get install kmediafactory
```

После этого в меню *K > Мультимедиа* появится два новых пункта: собственно KMediaFactory и проигрыватель **KMediaFactory Player**. Поиск в Сизифе ALTLinux показал отсутствие такого пакета. Судя по информации на сайте, аналогичная ситуация в Mandriva, Fedora (вроде как есть в репозитарии rpm.livna.org/configuration.html, но у меня нет Fedora, поэтому проверить не могу; о том как репозитарий добавить в свой список, рассказано на заглавной странице), а также в OpenSUSE и некоторых других. Ссылка на файл *ebuild* для дистрибутива Gentoo ведет в пустоту (возможно временно). Для Slackware пакет нашелся на www.linuxpackages.net. Команда:

```
$ sudo apt-cache depends kmediafactory
```

Выдает длинный список зависимостей: kdelibs4c2a, libacl1, libart-2.0-2, libattr1, libaudio2, libbz2-1 0, libc6, libdv4, libdvdread3, libfontconfig1, libfreetype6, libgamin0, libgcc1, libice6, libidn11, libjasper-1.701-1, libjpeg62, liblcms1, libmagick++9c2a, libmagick9, libogg0, libpcre3, libpng12-0, libqt3-mt, libsm6, libstdc++6, libtheora0, libtiff4, libx11-6, libxcursor1, libxext6, libxft2, libxi6, libxine-main1, libxinerama1, libxml2, libxrandr2, libxrender1, libxt6, zlib1g. И рекомендуемые: kaffeine, k3b и xine-ui. Странно, что нет dvdauthor, mjpegtools и dvd-slideshow, от которых также зависит полноценная работа KMediaFactory. Но это, скорее всего, проблема «мягких» зависимостей Ubuntu. Возможно, в вашем дистрибутиве название пакетов будут несколько отличаться, но их стоит придерживаться, если чего-то не будет хватать. Компиляция же при наличии всех библиотек стандартна: распаковываем архив, полученный с kotisivu.dnainternet.net/damu0/software/kmediafactory/kmediafactory-20061010.tar.bz2, либо получаем файлы с svn:

```
$ svn checkout
http://kmediafactory.googlecode.com/svn/branches/
KDE3 kmediafactory
```

Затем заходим внутрь и вводим:

```
./configure; make; sudo make install.
```

Если планируется работа с файлами, захваченными с цифрового телевидения в формате DVB (Digital Video Broadcasting), следует дополнительно установить специальную утилиту для работы с этим форматом — **Project X** (sourceforge.net/projects/project-x). Написан он на Java, поэтому будет работать во всех системах, для которых имеется Java developer kit (JDK) или JRE. В Ubuntu последний устанавливается просто:

```
$ sudo apt-get install sun-java6-bin
```

Для ручного запуска Project X необходимо распаковать архив, зайти внутрь и ввести:

```
java -jar ProjectX.jar.
```

В том случае, если KMediafactory не будет автоматически находить исполняемый файл ProjectX.jar, необходимо прописать полный путь к нему в переменной `JAR=""` в файле /usr/bin/kmf_dvb_edit.sh.

Первый проект

Запускаем KMediaFactory, появляется пустое окно проекта (**рис. 1**). Прежде чем бросаться в бой, рекомендую заглянуть в **Setting > Configure KMediaFactory**, где необходимо изменить пару установок. Так во вкладке **KMediaFactory** в списке **Default Project Type** выбираем *DVD-PAL*, а в **Default Project Directory** указываем на каталог, в котором будут располагаться файлы проекта. По умолчанию это /tmp, он автоматически очищается при перезагрузке, что не очень удобно. Лучше указать на подкаталог в домашнем каталоге пользователя, а еще лучше использовать для этих целей отдельный раздел или жесткий диск. Установка флажка *Show project options on new project* укажет на необходимость в уточнении настроек при запуске нового проекта. Во вкладке **Tools** настраиваются дополнительные плагины. В настоящее время здесь только один модуль, предназначенный для работы с DVB. В **Template Plugin** в списке **Default Menu Language** выбираем *Russian*. В

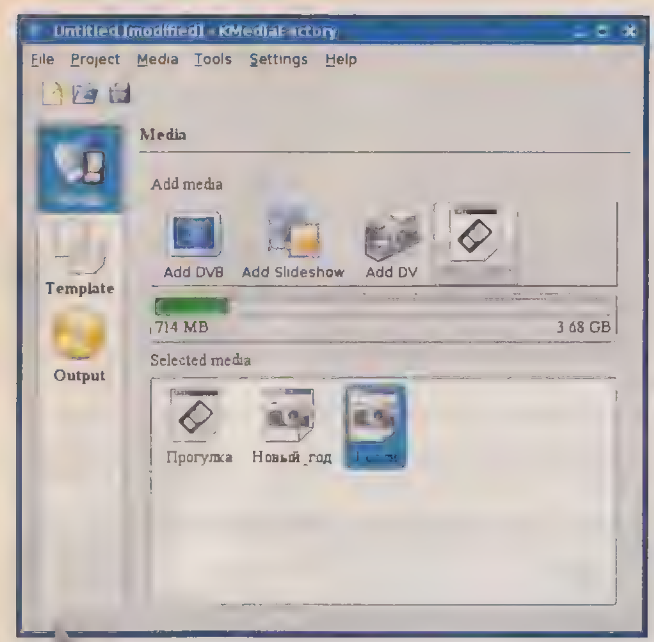


Рис.1

Video Plugin в обоих пунктах поступаем аналогично. Нажатием на OK выходим в основное окно программы.

Как уже говорилось, в качестве источника можно выбрать: DBV, DV, графические файлы и видео в поддерживаемом формате. Все это представлено отдельными пунктами меню KMediaFactory. Если один из них не активирован, значит не все программы установлены. Для добавления видеофайла выбираем **Add Video** и вылавливаем нужный нам ролик с помощью файлового менеджера. По опыту работы файл может отказываться добавляться в проект в двух случаях:

✓ проблема с правами доступа — лечится копированием исходного файла в домашний каталог пользователя с последующей установкой прав с помощью **chown**;

✓ проблема с форматом исходного файла — здесь следует перекодировать файл вручную с помощью ffmpeg, примерно так:

```
$ ffmpeg -i old.avi -target pal-dvd new.mpg
```

Щелчок правой кнопкой мышки по добавленному файлу в основном окне программы вызовет появление контекстного меню, с помощью которого можно удалить, проиграть файл или изменить некоторые свойства. В **Properties** заглянуть также стоит. Так, в поле **Title** изменяем заголовок, который будет выводиться в меню (по умолчанию используется имя файла или каталога для фотографий). В **Custom Preview** указывается графический файл, который будет использован при заставке, обычно это первый кадр, который может быть не совсем удачным. Укажите на подготовленный снимок с экрана или на другой файл, например фотографию. В **Aspect ratio** можно изменить соотношение сторон с

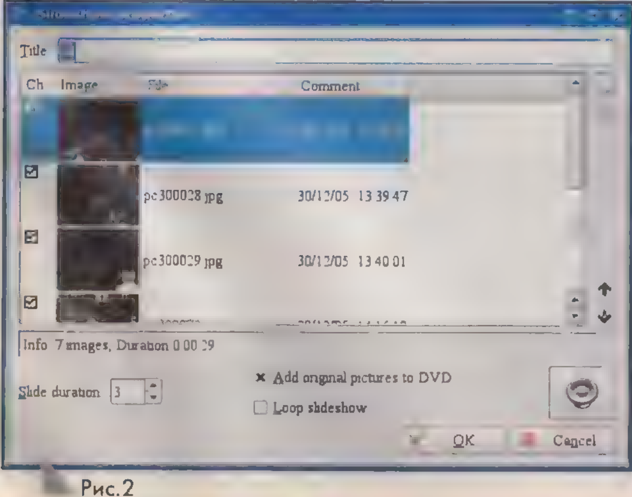


Рис.2

обычного 4:3 на широкоформатное — 16:9. В **Subtitle** добавляется файл с субтитрами (как и с помощью каких инструментов это можно сделать, мы рассматривали в одном из недавних номеров МК). Выбрав **Add**, указываем на файл, а также на размер шрифта и горизонтальное/вертикальное выравнивание. Большой видеофайл может разбиваться на несколько частей — об этом вам скажет надпись в самом низу: *Video has 3 chapters*. Нажав на кнопку **Properties** напротив этой надписи, можно просмотреть, как будет разбит файл, и при необходимости откорректировать время или удалить ненужную часть.

Для того чтобы добавить рисунок, выбираем **Add Slideshow** и указываем на каталог с рисунками (должен быть установлен пакет *dvd-slideshow*). В *контекстном меню* также имеется пункт **Properties** (**рис. 2**), в котором можно отобрать нужные кадры. В **Slide duration** выставляем время показа одиночного кадра. А нажатие на кнопку с изображением динамика позволит добавить и звуковое сопровождение. Обратите внимание на строку под снимками, в ней будет показа-

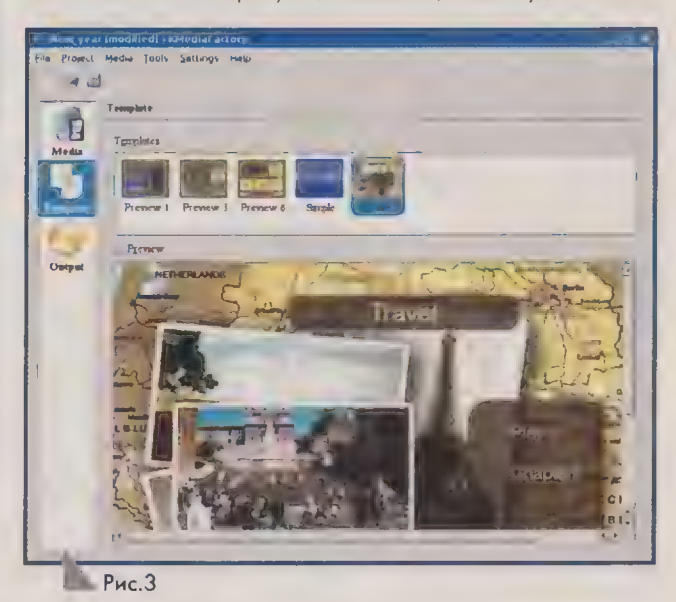


Рис.3

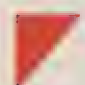
но время проигрывания слайдшоу и выбранной мелодии. Когда все готово, переходим к выбору шаблонов в **Template** (**рис. 3**).

Шаблоны в KMediaFactory

В поставке KMediaFactory имеется пять готовых шаблонов, упрощающих создание меню. Еще несколько шаблонов можно найти на сайте **www.kde-files.org/index.php?xcontentmode=666**, в большинстве случаев этого достаточно. При желании можно добавить шаблон самому. Все они лежат в каталоге **/usr/share/apps/kmediafactory_template**. Это файлы с расширением **.kmft**. Предчувствие меня не обмануло: это оказался обычный zip-архив, содержащий внутри описание шаблона в файле формата XML и несколько рисунков. В самом простом случае можно просто подменить фоновый файл, а затем сохранить архив, изменив расширение. Выбираем шаблон, и для того чтобы видеть, что из этого получится, нажимаем **Preview**. Не всегда KMediaFactory точно показывает результат, но оценить его можно. И наконец, переходим во вкладку **Output**, где выбираем, куда и в каком виде сохранить проект. Возможны варианты: **DVDAuthor** — создать XML-файл, достаточно понятный, чтобы его можно было в дальнейшем корректировать вручную или в другой программе; **DVD Directory** — сохранение в каталог и передача в K3B для дальнейшей записи на диск.

Как видите, создать свой DVD в Linux очень просто. Программа KMediaFactory проста, удобна и понятна даже новичку, следует пройти всего несколько шагов, и DVD готов. Вероятно, она еще не дотягивает по функциональности до некоторых коммерческих Windows-программ, но для большинства случаев ее вполне достаточно.

Linux forever!



Игролик

Денис ШОНИЯ aKa =DEN=
PAPADEN@inbox.ru
Brothet-siti@narod.ru

В этой статье мы попытаемся сделать наш первый видеоролик. Я объясню вам основные принципы создания, предложу свои способы решения этой задачи. От вас лишь потребуется немного усердия, компьютер получше и нужные программы. Роликов существует великое множество: по фильмам, по играм, рекламные и др. Мы будем делать ролик по играм, потому что это наиболее актуально, проще и не требует дополнительных материалов и ресурсов.

Во всех современных играх есть вступительные ролики, видеоматериалы. Мы не будем брать чужое видео, переделывая его на свой лад. Это слишком просто и не интересно. Предлагаю взять любимую игру. Для примера я выбрал *GTA* (можно любую другую, выбор за вами), после нужно подумать, какой смысл или идею мы хотим вложить в наше творение. Если вы хотите показать, как вы лихо гоняете в *Need For Speed*, то вам для этого понадобится динамичная музыка, видеофрагменты с гонками, а после все это нужно будет склеить воедино. В целом я вам советую тщательно продумывать свой ролик, и не делать просто так — «что получится». Сначала попробуйте сделать простой ролик, не старайтесь сделать шедевр, это сразу не получится. По мере создания новых работ вы приобретете необходимые навыки и умения.

Наверное, вы уже определились с игрой, и я думаю, что пора завести разговор о самом процессе создания. Для ролика по игре нам нужны фрагменты видео из самой игры. Как мы будем снимать видеофрагменты из игры? Для этого существует множество программ. Вы просто запускаете игру и в нужный момент начинаете съемку. Мы будем пользоваться программой **ScreenShoter** (более подробно о ней ниже), но существуют и другие удобные инструменты для захвата видео с экрана. Скажем и о них пару слов.



SnagIt (рис. 1) — англоязычная программа, но очень практичная и простая. Она имеет расширенные опции, снятые файлы вы сможете сразу послать на Email или на WEB. Основные кнопки для работы с программой вынесены в главное окно. Также есть набор фильтров, инструментов, которые можно добавлять. При снятии видеоматериала сразу в avi вы можете попутно накладывать звук с микрофона. В целом программа хорошая и имеет интуитивно понятный интерфейс. Программу можно скачать с сайта разработчиков http://www.techsmith.com или http://dl.softportal.com/load/snagit.exe, размер 13.94 Мб. Программа условно бесплатная.

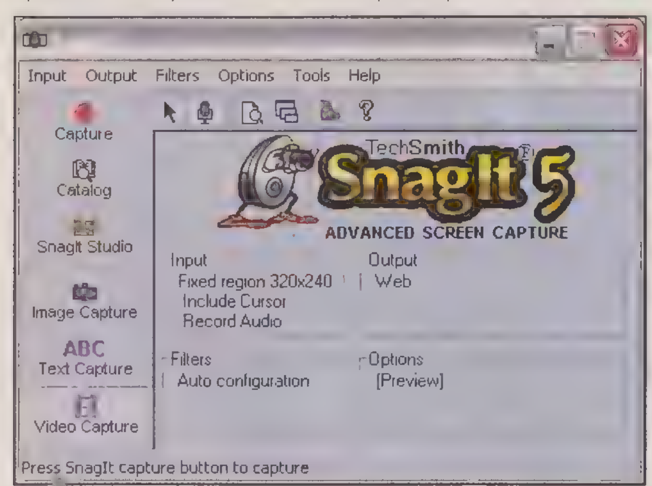


Рис.1

UvScreenCamera (рис. 2) — это уже инструмент для более сложных задач. Программа имеет русский интерфейс, в ней есть встроенный редактор, с помощью нее вы сможете записывать не только видео, но и звук (это пригодится для создания видеоуроков). Программа полностью русскоязычная, это очень поможет тем, кто впервые работает с продуктами такого рода и тем, кто не хочет разбираться в куче англоязычных настроек. Все стандартные настройки съемки вынесены в главное окно программы. В целом она сильно не отличается от предыдущей, но имеет свои достоинства и недостатки. Программу вы можете скачать с сайта разработчиков, вот ссылка: http://www.uvsoftium.com/ или http://uvsoftium.ru/uvScreenCamera.zip, размер 2.68 Мб, лицензия FreeWare.

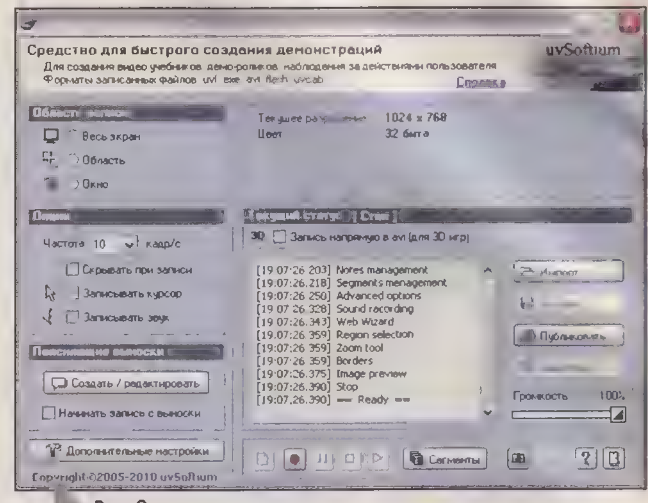


Рис.2

ScreenShoter (рис. 3) — простенькая программа, но очень хорошая. На мой взгляд, она очень удобна для создания картинок. Вы просто запускаете игру и жмете клавишу, а программа сохраняет картинки. Для нашей работы она вполне подходит, по этому немного подробней о ее настройках.

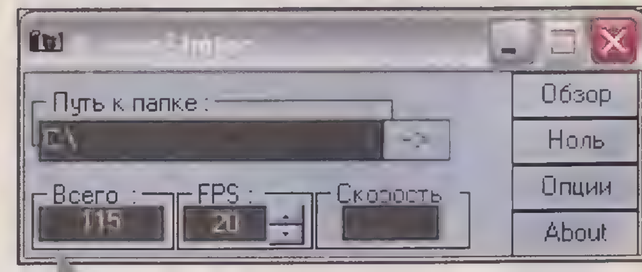


Рис.3

Программа не требует установки, просто щелкаете на ней два раза, и она запущена. При запуске сворачивается в трей. При нажатии на значок правой кнопкой мыши у вас появится меню: *Сделать снимок*, *Главное окно*, *Выход*. В *Главном окне* спрятаны все настройки. Открывайте

его. Здесь вы указываете путь, куда будут сохраняться ваши графические файлы и количество fps. В подменю *Опции* вы выставляете формат, в котором будут сохраняться файлы (.bmp или .Jpeg), клавиши для начала съемки видео или картинок. Программу можно скачать с сайта разработчиков: **http://www.RascalSpb.narod.ru** или с **http://www.nodevice.ru/download-soft-4423.html**, размер 41 Кб, распространяется бесплатно.

Выбрав игру, идею ролика, и программу, приступаем к самой съемке видеофайлов. Процесс создания ролика не зависит от программы или ее версии, вы можете найти другой софт для снятия скриншотов. В приведенном примере я описываю более подробно работу со ScreenShoter, но вы можете сделать свои скрины с помощью другой программы, а чтобы их собрать воедино, воспользуйтесь советами из статьи (читайте ниже).

Для начала я предупреждаю всех владельцев слабых машин, что в процессе создания ролика вы можете столкнуться с проблемами или вовсе не сделаете свой ролик. По чему так? Если у вас слабый процессор (нам нужна частота хотя бы 2.2 ГГц, видеокарта на 128 Мб и оперативной памяти хотя бы 256 Мб), то когда вы загрузите игру и начнете снимать видео, пойдут страшные «тормоза», и в итоге у вас получится видео с багами и дефектами или оно вовсе будет зависать и идти рывками. Владельцам средних или мощных машин беспокоиться не о чем. Для начала мы должны определиться, как будем делать видео: снимать сплошным потоком или отдельными bmp или Jpeg-файлами. Владельцам более слабых машин советую делать отдельными файлами, это не так нагружает компьютер. К тому же работать с отдельными картинками гораздо проще. Это мое сугубо личное мнение. Например, если у вас получится несколько bmp-файлов с дефектами, то их можно удалить, и этого не будет видно в ролике. Когда вы будете делать съемку сразу в видеофайл, то с дефектами вам придется повозиться, нужно будет вырезать баговый момент и соединять фрагменты. Я предлагаю снимать все наши творения в bmp-файлы.

Запускайте ScreenShoter, заходите в него и указывайте путь к папке, где будут храниться наши картинки. Выбрав папку, переходите в *Опции программы*. Тут выставите удобную для вас клавишу для съемки (по умолчанию стоят клавиши **Page Up** (начать съемку) и **Page Down** (закончить съемку)), в формате файлов выставите .bmp, в меню *Что снимать*, выставите область экрана и в ячейках *Ширина* и *Высота* наберите разрешение, с которым вы играете в выбранной игре. Выставив все настройки, сворачивайте программу (но не закрывайте) и запускайте свою игру. Игра запустилась, ваш протеже появился на экране. Найдя классный момент, начинайте съемку (жмите на выставленные клавиши начала и конца съемки), когда он закончится, останавливайте съемку (во время записи у вас могут пойти легкие тормоза, не пугайтесь, так как это нормально). Также я вам советую делать съемку отдельными моментами. Не снимайте полностью все, делайте отбор. Не забывайте следить за местом на жестком диске, его надо побольше. Будете снимать классный

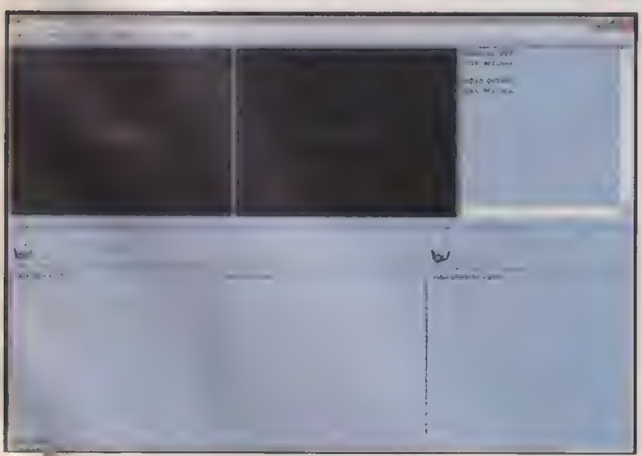


Рис.4

момент, а тут — бац, места на компе мало. Когда вы закончите снимать, выходите из игры. В папке, куда вы указали путь для сохранения файлов, будет множество картинок, это ваши видеофрагменты. Чтобы их превратить в полноценное видео, нам понадобится программа **VideoMach** (**рис. 4**) любой версии, ее можно найти на сайте разработчиков по этой ссылке **http://gromada.com/download.html** или **http://dl.softportal.com/load/videomach-4.0.1.exe**, размер 1.91 Мб, распространяется как условно бесплатная.

Эта программа хорошо приспособлена к созданию видеофайлов из обычных картинок. Заходите в программу и жмете *File>Open...* У вас появится окно для открытия файлов любого формата. Открываете папку с картинками. Открыли? Слева у вас появился огромный список картинок. Вы их можете перемещать, удалять, а также прокрутить полосу прокрутки и предварительно посмотреть свое видео. Рядом с окном видеофайлов есть окно аудиофайлов. Туда вы можете добавить любую музыку, но пока не советую, ведь мы не знаем продолжительности нашего ролика. Может получиться так, что видео закончится, а музыка еще играет.

В правом окне располагается *меню видеоэффектов*, тут, я думаю, все понятно. Так, вы добавили картинки, из них нам надо сделать видео. Жмите меню *File>Save as*, у вас появится диалоговое окно, состоящие из трех закладок: *File* — здесь вы указываете настройки видео, которое получится. *Video* — тут мы обрабатываем само видео. Обрезаем его, выбираем кодеки, количество кадров в секунду. *Audio* — в этой закладке выставляем параметры звука.

Заходите в закладку *File* и в меню *Write Video and Audio to this file* указываете путь к папке, где вы будете сохранять полученное видео. Также тут вы выбираете формат конечного файла, я советую *.avi. Теперь переходите в закладку *Video*. Нажмите кнопку *Codec Setting*. У вас появится список всех кодеков, имеющихся на вашем компьютере. Тут вы можете поэкспериментировать и найти оптимальный кодек. Я пользуюсь кодеком *XviD MPEG-4 codec* (XVID). Когда вы все это сделаете, жмите на кнопку *Save*, и видео начнет обрабатываться. По окончании программа сама воспроизведет видео. В принципе, это и весь начальный процесс создания ролика. В самой программе также имеются различные эффекты. Чтобы их добавить, жмите *Video Effect>add* и выбирайте нужный.

Как добавить звук? Жмите *File>Open* и указывайте аудиофайл. Когда он откроется, файл будет находиться в окне *Audio list*. Например, ваш ролик длится 40 сек, а музыка идет 2.54 минуты. То есть видео закончится, а музыка все еще будет играть. Это легко решается. Вы добавили музыку. Потом жмете на файле с музыкой правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбираете *Edit in/Out points*. Появится окно, в котором вы можете указать, с какой секунды начать играть этот файл и на какой закончить. *In point* — с какой начать, *Out point* — на какой закончить.

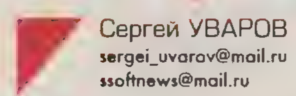
Если по какой-то причине вы снимали видео с игры сразу в avi или в другой формат, то вы можете его сшить таким же способом. Откройте свое видео, выставите его в нужной последовательности и нажмите меню *File>Save as* и сделайте все так, как приведено выше.

Для первого ролика этих программ вам с головой хватит. Сделав ролик полностью, вы можете с помощью других программ добавить в видео различные эффекты, переходы, затемнения, сделать титры и надписи. Для этого сгодится **Windows Movie Maker** (он идет вместе с Виндой), **honestech Video Editor** (вот сайт разработчиков: **http://www.honestech.com**), а если у вас стоит **Nero 7** (вот адресок: **http://www.nero.com**), то в нем есть встроенная программа **Nero Vision** с хорошими эффектами и понятным интерфейсом.

Я рассказал об основных этапах и способах создания ролика. Если у кого-то есть свои решения этой проблемы, свой подход, то напишите мне или в журнал, поделитесь с народом. Я объяснил свой принцип работы. В целом я советую вам экспериментировать, находить свои решения и хитрости. Также не бойтесь спрашивать и интересоваться.

С вопросами и предложениями, пожеланиями и приветами пишите на мыло. Удачи!!!

На пульсе времени



Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Время — деньги, это известно каждому. Как и то, что синхронизация — вещь очень и очень полезная, какую сферу деятельности ни взять. В отношении «друга всех времен и народов» — персонального компьютера — синхронизация оказывается эффективна в нескольких направлениях деятельности пользователя, и одно из них — синхронизация или коррекция показаний системных часов компьютера с многочисленными серверами точного времени.

Развитие сети Интернет с каждым годом приносит не только увеличение пропускной способности каналов, отражающееся на конечной скорости работы пользователей, но и появление большого количества разнообразных услуг, а также решение проблем, которые еще недавно казались нерешаемыми. Одной из таких проблем являлась необходимость поддержки точного времени. На сегодняшний день для решения этой задачи разработаны и используются специальные протоколы, среди которых **UTC** (Coordinated Universal Time), **NTP** (Network Time Protocol), **DTSS** (Digital Time Synchronization Protocol) и другие. На основе этих протоколов по всему миру работают сотни серверов точного времени первого уровня и десятки тысяч серверов второго уровня. Разница между ними заключается в том, что серверы первого уровня (первичные) выступают в роли носителей эталонного времени, в то время как серверы второго уровня используют данные первичных серверов и уже относительно них клиентские компьютеры корректируют свое время.

Представленные в обзоре утилиты в большинстве своем используют в работе протокол NTP в качестве основного либо вкупе с другими протоколами. Функциональная разница между утилитами довольно велика — одна программа имеет минимальный набор функций и работает исключительно с одним протоколом, другая насыщена массой настроек для полной автоматизации процессов синхронизации времени, третья содержит календарь и планировщик событий. Выбор большой, выбирать вам!

Time Sync 1.0.1.4

По уже устоявшемуся принципу обзора программ, начинаем с максимально простой и бесплатной утилиты, которая способна удовлетворить запросы большинства пользователей. После инсталляции утилиты **Time Sync** пользователю остается лишь выбрать сервер точного времени (их представлено около 10) и нажать на *Apply Setting*, дополнительно активировав опции автоматической загрузки программы вместе с системой минимизации программы в системный трей. Time Sync позволят соединяться с серверами по протоколам SNTP, Time UDP и HTP.

После чего о том, что программа работает, можно вообще забыть. Собственно, как оказывается, это все доступные пользователю опции. «Отсутствие каких-либо настроек не должно сказываться на функционале программы» — возможно, именно так мыслит автор утилиты. Посетив страницу программы в Сети, обнаруживается следующее. Синхронизация времени происходит через строго установленные промежутки времени, не доступные для изменения пользователями. При этом синхронизация происходит исключительно в случае, если расхождение времени между компьютером и сервером составляет более 5 секунд. Статистику работы программы и произведенных синхронизаций можно учитывать путем активации опции записи лог-файла.

Программа работает во всей линейке Windows, распространяется бесплатно и имеет англоязычный интерфейс. Скачать программу можно по ссылке **http://downstairs.dnsalias.net/files/TimeSyncInstall.exe**, размер 1 Мб.

1Click Clocksync 2.0.150

Утилита **1Click Clocksync** имеет непритязательный оконный интерфейс, где последовательно отображается текущий статус (время, дата, часовой пояс) и информация о последней синхронизации с сервером точного времени.

Для синхронизации времени утилита использует протоколы коррекции времени SNTP и TIME, пользователю доступен выбор из 3-х серверов точного времени, одним из которых является **time.windows.com**. Утилита способна автоматически загружаться при загрузке системы, с последующей синхронизацией. Автоматизировать процесс синхронизации времени можно путем установки необходимого периода — от 1 дня до 1 месяца. При этом программа на все 100 оправдывает свое название, в один клик мышью устанавливая точное время вашего железного друга (**рис. 1**).

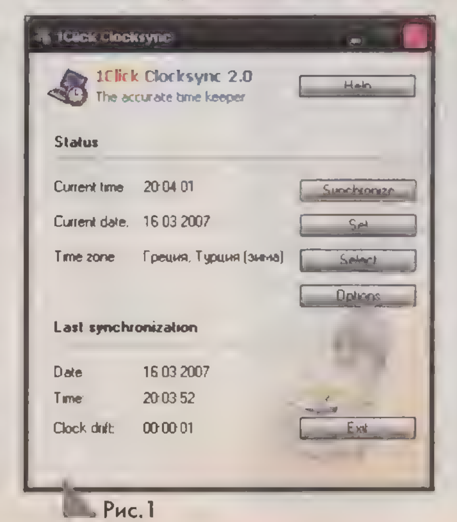


Рис.1

Работает утилита во всей линейке Windows, имеет английский интерфейс и доступна для загрузки с домашней страницы **http://www.express-computing.com/products/clocksync**. Размер 587 Кб, freeware.

Absolute Time Corrector 5.1

Утилита российских разработчиков **Absolute Time Corrector** позволяет довольно просто, удобно и быстро синхронизировать время вашего компьютера с выбранными серверами точного времени. Сразу же после инсталляции запускается мастер настройки сети, который позволит вам выбрать тип соединения с Интернет и проверить качество связи. Программа может работать как при наличии прямого соединения с сетью, так и через прокси-сервер.

После завершения работы мастера запускается само приложение, в котором буквально за пару щелчков мышью можно сопоставить время локального компьютера с серверами точного времени и при несоответствии данных синхронизировать их. Количество предлагаемых серверов достигает двух сотен, так что есть из чего выбрать. Имеется возможность изменять активные серверы, а также добавлять новые.

Синхронизация времени может производиться автоматически через указанный промежуток времени либо каждый раз при запуске программы. Интересно, что утилита может работать как в локальном режиме, так и синхронизировать время на всех рабочих станциях локальной сети.

В качестве дополнительных опций в программе имеется возможность использования звукового сопровождения событий, а также присутствует календарь, позволяющий вычислить количество дней между двумя выбранными датами.

Распространяясь на условиях shareware, программа полностью функциональна в течение 50 запусков. Дистрибутив можно загрузить с **http://rus.flexiblesoft.com/downloads/atcr.exe**, размер 2.15 Мб, русский интерфейс, Windows 9x-XP.

SP TimeSync 2.3

Все сложное — просто. (*Прим. ред. — Если бы оно так в жизни и было... Но автору виднее.*) Это подтверждает маленькая утилита для синхронизации часов локального компьютера с серверами точного времени в Интернет весом в 82 Кб. Инсталляция программы стандартна, основным языком интерфейса является английский, загрузка дополнительного языкового пакета позволяет добавить более 10 языков интерфейса, включая русский. Программа может запускаться автоматически при страте Windows, с одновременным сворачиванием в системный трей.

Для работы программа использует протокол NTP (Network Time Protocol), возможности которого позволяют достичь очень высокой степени синхронизации локального компьютера и сервера, вплоть до нескольких миллисекунд. При этом сам интерфейс программы упрощен до полной минималистичности (**рис. 2**).

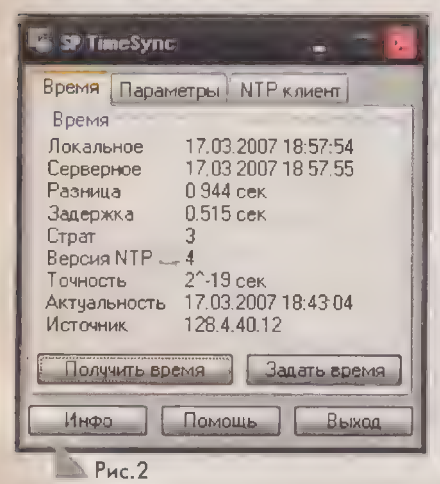


Рис.2

Щелчком на кнопку *Получить время* программа соединяется с сервером и выдает цепочку данных — локальное и серверное время, разница и задержка во времени на локальном компьютере (если есть), точность и актуальность на указанный период времени, а также источник (в виде IP-адреса). Синхронизацию времени можно автоматизировать, указав в настройках программы интервал между каждой операцией синхронизации. После чего ваше время будет всегда равняться атомному!

Загрузить дистрибутив программы можно с **http://www.spdialer.com/download/sptimesync23u_x86.zip**, размер 82 Кб. Языковой пакет доступен для загрузки с **http://www.spdialer.com/download/sptimesync_lp.zip**, размер 15 Кб. Программа работает в среде Windows 9x-XP и полностью бесплатна.

Advanced Time Synchronizer 2.9.0

Дотошным в настройке программ пользователям эта утилита подойдет в самый раз. Простой интерфейс утилиты содержит, однако, массу различных настроек. С одной стороны, излишняя детализация параметров мешает, с другой — позволяет один раз настроить продукт и забыть о нем на все время его использования.

Даже не выставляя дополнительные настройки, в главном окне программы можно буквально за пару кликов мышкой синхронизировать локальное время с серверами точного времени. Программа содержит более 10 предустановленных серверов, количество которых добавляется через соответствующий пункт меню. Нажав первоначально кнопку *Проверить*, программа анализирует время на сервере и локальной машине и выдает параметры различия (в большинстве случаев). Синхронизировать время с сервером необходимо путем нажатия кнопки *Установить*, после чего программа будет отображать в поле *Различие* желаемый текст — *Время совпадает!* (**рис. 3**).

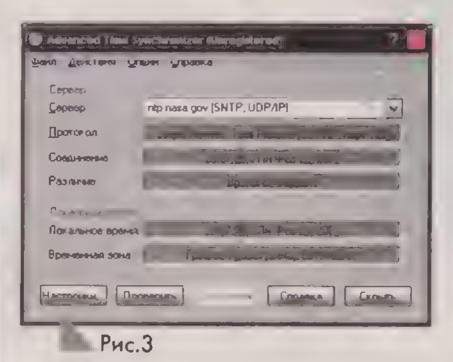


Рис.3

Следует отметить, что при синхронизации программа последовательно соединяется со всеми серверами из списка, до тех пор, пока время не будет синхронизировано.

Программа может работать в системе пользователя на уровне приложения или на уровне системной службы, автоматически загружаясь при старте Windows. Синхронизация системного времени может быть также автоматизирована через установленный промежуток времени, начиная от 1 секунды и заканчивая синхронизацией 1 раз в месяц. Пользователи dial-up подключений могут настроить синхронизацию автоматически через указанный промежуток времени после подключения к Сети.

Выполняя синхронизацию с удаленными серверами точного времени, программа и сама может выступать в роли локального сервера, используя для этих целей целых три протокола синхронизации времени — Simple Network Time Protocol (SNTP), Time Protocol и Daytime Protocol.

Стоит сказать отдельное спасибо разработчикам за удобство работы с программой. Они постарались включить в программы простые, на первый взгляд, но полезные опции. Так, поддерживается работа через прокси, синхронизация времени может быть дополнительно озвучена, при работе на терминалах утилита может быть запущена из командной строки. Модуль статистики позволит всегда быть в курсе всех произошедших корректировок системного времени с начала использования программы.

Программа распространяется на условиях shareware, испытательный срок составляет 30 дней без каких-либо функциональных ограничений. Дистрибутив программы доступен по ссылке **http://www.advtimesync.com/advtimesync.exe**, размер 1.6 Мб, Windows 98-XP, русский интерфейс.

ZoneTick World Time Zone Clock 3.3

Функциональность программы не ограничивается простой синхронизацией времени между локальным компьютером и серверами точного времени. Наличие в названии программы слов *world time zone* не случайно, поскольку кроме синхронизации времени программа позволяет полностью заменять системные часы Windows и показывать не только локальное время в своем формате, но и время в других часовых поясах. И все это одновременно.

Настройки утилиты не менее детализированы, чем в предыдущем продукте. Интерфейс программы многоязычен, имеется возможность выбора основных европейских языков, присутствует и русский. Синхронизация времени выполняется через заданный промежуток времени, используется 11 имеющихся серверов точного времени. Не забыта разработчиками и опция отключения синхронизации.

Расширенные же функции данного продукта заключаются в выборе необходимых часовых поясов и городов, для которых необходимо отслеживать их локальное время. Их количество определяется лишь наличием свободного места в области системного трея и панели задач, а также выбранного стиля оформления (которые представлены довольно широко).

Для каждого добавленного города доступен, кроме выбора его часового пояса, вариант размещения — на *Рабочем столе* или на панели задач, с возможностью выбора одной из 7 операций по двойному щелчку на значке (вызов календаря или конвертора времени, показать настройки часов и т.п.). При размещении на *Рабочем столе* доступен выбор скинов для оформления циферблата. Упомянутый выше конвертер времени пригодится для планирования телефонных звонков через разные часовые пояса. Для каждого часового пояса можно использовать собственный планировщик и отдельные будильники, с большим количеством внутренних настроек. Дополнительная подсветка циферблата позволяет распределять часы на рабочие и нерабочие, выделяя каждый промежуток своим цветом. Планировщик, имеющийся в программе, также многофункционален и позволяет запускать скрипты и программы, открывать файлы на жестком диске и web-страницы, воспроизводить звуковые файлы.

Демонстрационный период работы программы составляет 30 дней, чего вполне хватает для принятия решения о дальнейшем использовании. Работает продукт под управлением Windows 2000-XP, ссылка на дистрибутив **http://zonetick.com/wrbd/files/zonetick_trial.exe**, размер 2.2 Мб.

Все виртуальнее и виртуальнее...

Максим ДЕРКАЧ aka Astra
unitinform@yandex.ru

Продолжаем эксперементировать с виртуальными машинами. В этой статье мы попробуем создать «локальную» сеть с выходом в Интернет.

Продолжение, начало см. в МК, №12 (443)

Первые впечатления

После запуска перед нами появляется основное окно программы (**рис. 1**). В самом верху у нас панель меню, под ней панель инструментов, а также два окна. В левом отображаются созданные ВМ, а в правом — вкладка *Home* или окно запущенной ВМ.

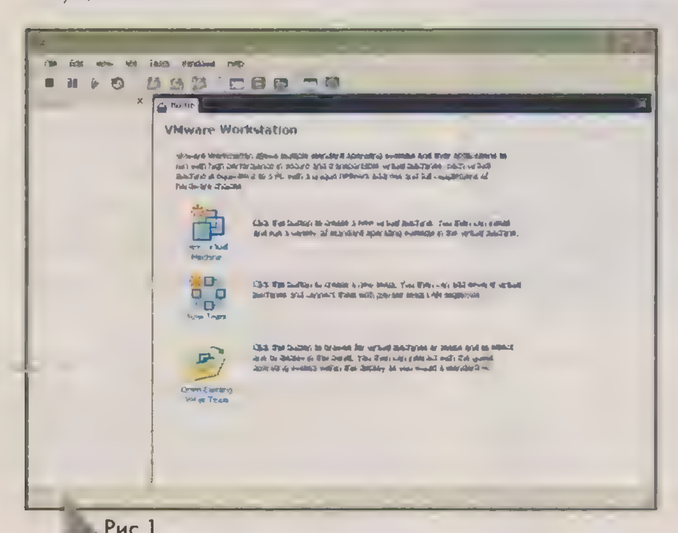


Рис.1

Давайте сразу создадим ВМ и установим на нее операционную систему, после этого создадим локальную сеть с выходом в Интернет через шлюз (роль шлюза у нас будет выполнять хост с PCI-модемом 56k), таким образом мы, как говаривали на фронте наши деды, проведем разведку боем.

Чтобы создать свою первую ВМ, нам нужно в меню *Файл* выбрать пункт *New > Virtual Machine* или же в правой половине главного окна нажать кнопку *New Virtual Machine* (**рис. 2**).



Рис.2

В появившемся окне приветствия нажимаем кнопку *Далее*. В следующем окне нам предлагают выбрать тип установки ВМ, оставляем *Typical* и опять нажимаем кнопку *Далее*. (Можно, конечно, выбрать тип установки *Custom*, в этом случае будет возможность не создавать виртуальный диск, а использовать реальный HDD, а также окажется доступна еще масса тонких настроек. Но этот тип установки — для опытных пользователей). В следующем окне мы должны выбрать с помощью радиокнопки семейство операционной системы, которую собираемся установить на эту ВМ, и в выпадающем списке выбрать саму операционную систему. Мы будем устанавливать Windows XP Professional, поэтому выбираем именно ее (советую обратить внимание на список Win-систем — впечатляет?). Нажимаем *Далее*, и перед нами следующее окно, в котором мы должны дать имя ВМ и указать директорию, в которую она станет. Давайте оставим все по умолчанию, в этом случае имя машины будет *Windows XP Professional*, а путь, по которому она расположится, — *Мои Документы\My Virtual Machines\Windows XP Professional*.

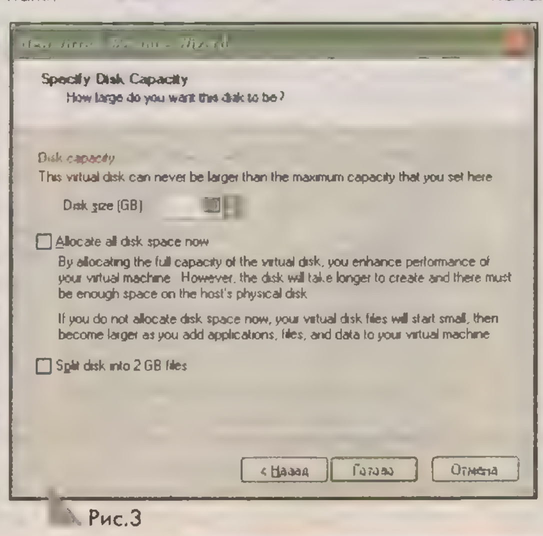


Рис.3

В следующем окне нам будет предложено выбрать тип сетевого соединения, и поскольку наша цель создание сети между хостом и ВМ с выходом в Интернет, то поставим радиокнопку на второй пункт, который называется *Use network address translation (NAT)* и снова нажмем *Далее*. В следующем окне нам предложат указать тип виртуального диска и его емкость (**рис. 3**). В самом верхнем поле можно указать, какой размер диска вы хотите получить. Чуть ниже можно поставить галку в чекбокс *Allocate all disk space now*, что зарезервирует весь указанный выше размер сразу по окончании создания ВМ, а не будет это делать постепенно, в процессе установки ОС и прикладных программ — это повысит производительность дисковой подсистемы. Еще ниже есть чекбокс *Split disk into 2 GB files*, который позволит вам создать виртуальный диск размером более 2 Gb в файловой системе FAT 32, «разрезав» его частями по 2 Gb. Выбираем по вкусу и нажимаем кнопку *Готово*.

В том случае, если вы выбрали тип установки *Allocate all disk space now*, появится прогресс-бар, который покажет ход выполнения резервирования всего дискового пространства (в нашем случае это 8 Gb). При задании солидного размера виртуального диска эта операция длится довольно долго. В случае, когда вы просто ввели размер диска без всяких опций, эта операция произойдет практически мгновенно. По окончании создания ВМ в указанной вами директории появятся файлы ВМ, в разных случаях их будет разное количество. Здесь размещается виртуальный диск, дамп системы в случае установки ее на паузу, логии системы и т.д.

После создания ВМ главное окно программы немного изменится (**рис. 4**).

Давайте сконфигурируем нашу ВМ. Для начала нужно выделить ту ВМ, настройки которой мы будем изменять (если она не единственная), затем в правом окне найти раздел *Commands* и в нем выбрать пункт *Edit virtual machine settings*. Перед нами появится окно настройки ВМ (**рис. 5**). В этом окне находятся две вкладки, вкладка *Hardware* настраивает «железную» часть ВМ, а вкладка *Options* настраивает такие параметры, как имя и тип ВМ, расшаренная папка обмена файлами и еще немного настроек. Если вас не устраивают какие-либо настройки, то можно их поменять, добавить еще один HDD, CD-ROM, немного ОЗУ или изменить их параметры.

Остановлюсь только на CD-ROM. Сделайте клик по CD-ROM и в правом окне настроек поставьте галку в чекбокс *Legacy emulation*. А также в

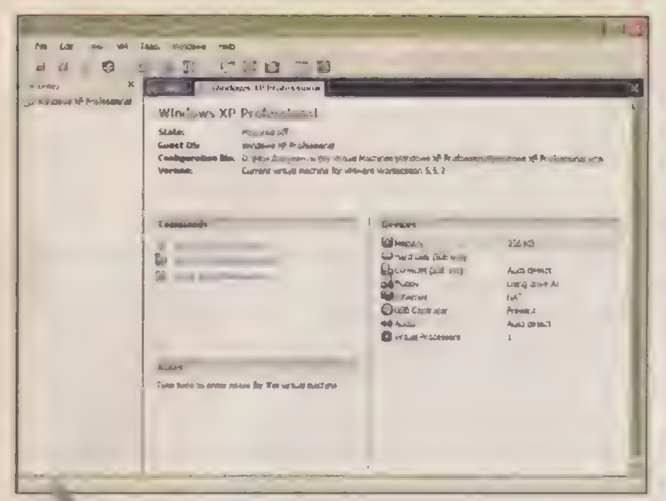


Рис.4

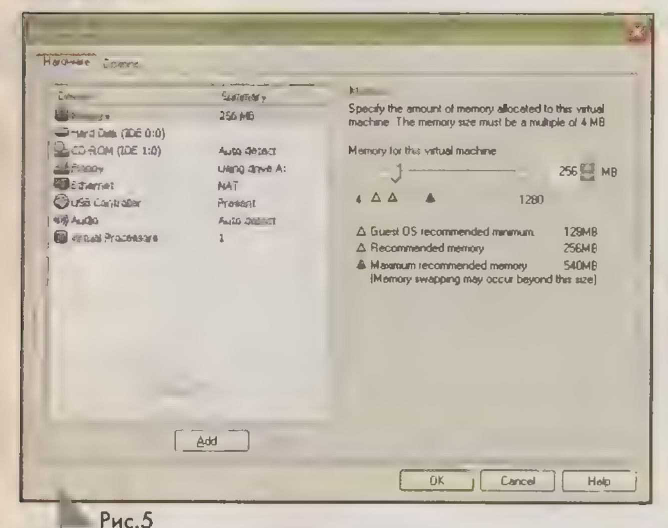


Рис.5

выпадающем списке выберите букву физического CD-ROM`а хоста, который будет использоваться ВМ (**рис. 6**). Немного ниже есть радиокнопка *Use ISO image*, ее можно активировать и указать на жестком диске хоста iso-образ, с которым вы хотите работать, будь то хоть CD-DA с музыкой, хоть загрузочный диск с ОС.

ВАЖНО! Чтобы попасть в ВМ, всегда нужно выделять ее активное окно мышкой, щелкнув по нему, при этом курсор должен исчезать в ее окне, передавая полномочия от HID-устройств хоста к HID-устройствам ВМ. Возвращение из ВМ в хост-машину осуществляется комбинацией `Ctrl+Alt`.

Давайте для начала возьмем floppy диск и, загрузившись с него, создадим разделы на виртуальном жестком диске (данные реального диска при этом не затрагиваются!). Для этого нужно

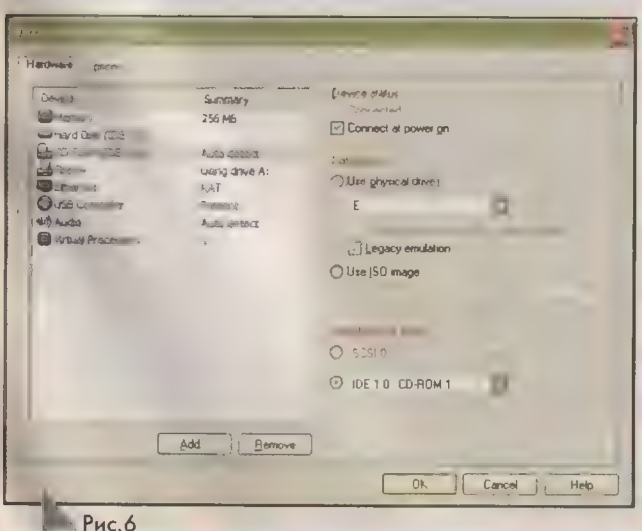


Рис.6

FDD с Fdisk`ом вставить в дисковод хост-машины и запустить ВМ, нажав на панели инструментов зеленую кнопку *PowerON*. ВМ немного подумает и, показав окно приветствия, загрузится с дискеты. Теперь поделите виртуальный диск, как вы считаете нужным (**рис. 7**), и перезагрузитесь кнопкой *Reset*, что на панели инструментов (она сделана в виде двух стрелочек). Можно, конечно, делить диск и с CD-ROM, но для практики загрузитесь именно с флоппи. Теперь, когда диск разделен, можно на время остановить ВМ, нажав кнопку *PowerOFF* (она в виде красного квадрата на панели инструментов). Также ВМ можно ставить на паузу кнопкой *Suspend* (некий аналог suspended mode).

Если вам понадобится удалить ВМ, сделайте правый клик по названию ВМ в главном окне и выберите пункт *Delete from Disk* (при этом машина удаляется физически с жесткого диска хоста).

Давайте немного поговорим о BIOS`е ВМ и меню загрузки.

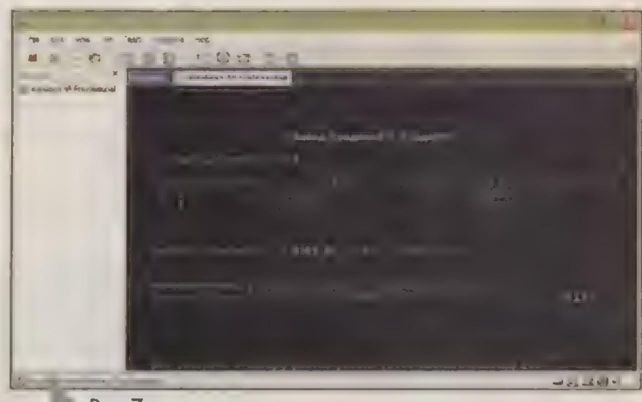
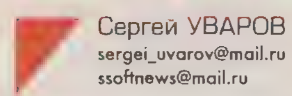


Рис.7

Каждая ВМ имеет точно такой же BIOS, как и реальный компьютер (**рис. 8**). В него можно попасть на этапе загрузки, нажав `F2` (опять же нужно сначала передать управление HID-устройствам ВМ, щелкнув по ее окну, иначе в BIOS не попасть). В VMware эмулируется PhoenixBIOS, который, к слову, особо не блещет настройками.

Окончание **на стр. 35**

Полезная софтинка. Выпуск 103



Сергей УВАРОВ
sergei_uvarov@mail.ru
ssoftnews@mail.ru

Как и в предыдущем выпуске, в этот раз все программы связаны одним направлением — это Интернет. С помощью Guillotine можно производить поиск файлов и другой информации не только в компьютере, но и в Сети. Отправлять озвученные электронные письма поможет JDVoiceMail, а вот Portable Bookmarks отлично справляется с созданием и упорядочиванием коллекций интернет-закладок.

Guillotine 1.5.1.0

Каждый пользователь хочет иметь оптимизированную систему и упорядоченные данные. Однако даже при большом желании достичь этого бывает довольно сложно. Информации с каждым днем становится все больше, а ее размещение идет по пути наименьшего сопротивления — иными словами, где есть свободное место, туда и запишем. Поэтому и поиск данных становится непростым.

Одним из многих вариантов решения этого вопроса может стать бесплатная утилита **Guillotune**. Эта гильотина ☺ представляет собой панель быстрого доступа к различным ресурсам компьютера. При вводе искомого слова во всплывающей панели программа начнет поиск результатов в соответствии с запросом. Утилита производит анализ общих системных папок Windows (допускается добавление любых новых мест поиска), контактов в адресной книге Microsoft Outlook, а также в закладках браузеров Internet Explorer и Mozilla Firefox. Все найденные файлы или ссылки отображаются в новом окне в виде ссылок, щелчок по которым вызывает их запуск. Аналогично локальному поиску необходимой информации можно посылать поисковые запросы на популярные ресурсы Google, Yahoo, Wiki и т.п., благодаря наличию плагинов выполняющих такие запросы. Утилитой можно управлять при помощи «горячих» клавиш, значительно ускоряющих процесс поиска.

Работает программа исключительно в среде Windows 2000-XP, имеет английский интерфейс, дистрибутив загружается с **http://www.zchromosome.com/downloads/GuillotineSetup.exe**, размер 1.75 Мб.



JDVoiceMail 2.47

В одном из предыдущих выпусков мы рассматривали утилиту для создания видеописем, позволяющую коренным образом преобразить «сухие» текстовые сообщения. Если для кого-то возможности утилиты оказались выше собственных потребностей, можем предложить альтернативу — утилита для создания голосовых электронных писем **JDVoiceMail**. Программа имеет многоязычный интерфейс, присутствуют русский и украинский языки. При использовании комбинации микрофона и программы ваши голосовые заметки будут небольшими по размеру и не обременят получателей.

Насчет размера сообщений — это не пустые слова. Программа имеет встроенные аудиокодеки, где из 5 вариантов каждый пользователь сможет выбрать вариант по душе. Так, при записи можно использовать кодеки DSP и GSM, компрессия звука которых составляет соответственно 1 и 1.6 Кб в секунду. Если вам больше по душе формат mp3, на выбор предлагаются три варианта компрессии, где секунда сообщения занимает, в зависимости от выбранного качества сжатия, от 1 до 3 Кб.

При отправке сообщения используется внешнее приложение Microsoft Outlook, что несколько ограничивает пользователей других почтовых клиентов. При этом программа позволяет вставлять в сообщения заранее сохраненные фразы, а в качестве адресной книги используются не имена адресатов, а их фотографии, щелчком на которые автоматически запускается почтовый клиент.

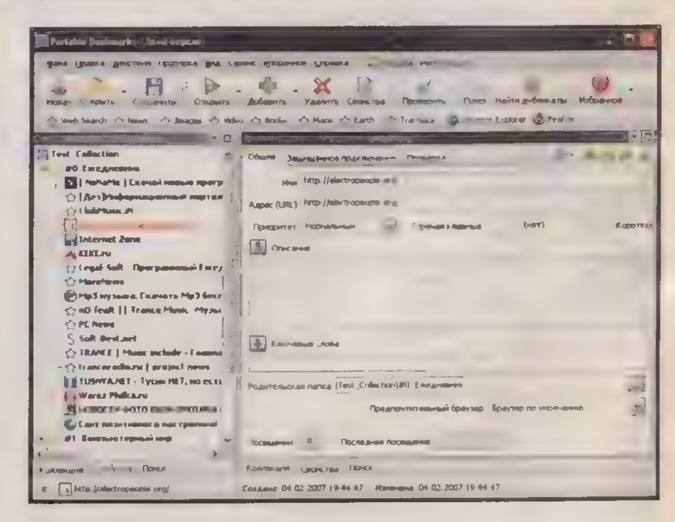
Одним словом, простая и полезная утилита, способная оживить простую текстовую переписку. Работает продукт в среде Windows 98-2003, распространяется бесплатно и доступен для загрузки с **http://www.lagolenta.com/jdvoicemail_setup.exe**, размер 1.37 Мб.

Portable Bookmarks 1.0.0.211

Если вы решили поменять свой Internet Explorer на Firefox, проблем с переносом имеющейся коллекции закладок не будет, вам останется лишь вносить при необходимости свои регистрационные данные на тех ресурсах, где это необходимо. Однако проблема синхронизации закладок при работе на нескольких компьютерах все же остается. И решить ее поможет великолепная программа **Portable Bookmarks**, которая дает возможность пользователям всегда иметь актуальную коллекцию всех сохраненных ссылок.

Исключительной особенностью программы является возможность ее установки на самые разнообразные носители, включая внешние жесткие диски и USB-накопители (поддерживается новый формат U3 для USB-носителей). Интерфейс программы русифицирован и не вызовет сложностей как у новичков, так и у опытных пользователей.

Для пользования программой необходимо создать хотя бы одну коллекцию ссылок. Удобный мастер создания коллекции буквально за пару щелчков мыши экспортирует все ссылки из выбранного вами места — *Избранное* IE, *Закладки* Firefox, *Рабочий стол* или *Мои документы*. Количество добавляемых ссылок ограничено лишь вашими интернет-пристрастиями, однако trial-версия программы имеет лимит в 100 закладок. Добавленные закладки имеют структуру, идентичную их расположению в браузере. Каждая ссылка имеет страницу свойств, где в наличии масса полезных функций. Так, на закладке *Общие* можно поменять имя и адрес ресурса, установить приоритет для ресурса, а также «горячую» клавишу и используемый при открытии ссылки браузер (**рис. 1**).



Для улучшения упорядоченности ссылок и наличия более полной информации о сайтах программа предусматривает возможность загрузки описаний закладок, ключевых слов и иконок из сети Интернет.

Если ресурс требует авторизации, на вкладке *Защищенное подключение* имеются поля для ввода логина и пароля. Очень полезной оказывается закладка *Проверка*, выполняющая проверку доступности веб-ресурсов, благодаря чему можно отслеживать сайты, сменившие адрес, а также дубликаты ссылок, которые могут возникать при большом количестве закладок. Если вашим основным браузером является Internet Explorer, возможна автоматическая синхронизация коллекции закладок с закладками этого браузера.

Ссылки можно открывать прямо из программы, причем они будут открыты в выбранном вами браузере — IE или Firefox. Немаловажной опцией при использовании программы на мобильных носителях является возможность установки пароля на доступ, как к отдельным тематическим папкам, так и ко всей коллекции в целом.

Загрузить trial-версию программы можно с **http://www.portable-bookmarks.com/files/PortableBookmarksSetup.exe**, размер 3.84 Мб, Windows 9x-XP.

Окончание. *Начало на стр. 32-33*

Чтобы попасть в меню выбора загрузочного устройства (**рис. 9**), нужно в самом начале старта ВМ один раз **коротко** нажать **Esc**. Также здесь есть меню загрузки по сети, которые настраиваются при нажатии **F12**.

На установке операционной системы я заострять внимание не буду, полагаю, за изучение VMware вряд ли возьмется юзер, не умеющий ставить Windows. **Теперь перед загрузкой с носителей, отличных от HDD, всегда указывайте их в boot-menu; если вы этого не сделаете после разбивки диска (когда ОС еще нет), то получите сообщение об ошибке.**

Несколько полезных клавишных комбинаций:

✓ **Ctrl+Alt** — Вход-Выход в ВМ.

✓ **Ctrl+Alt+Enter** — Полноэкранный режим работы в ВМ (поначалу будете попадать по **Del** вместо **Enter** ☺)

✓ **Ctrl+E** — Выключение машины (аналог принудительного отключения питания)

✓ **Ctrl+Z** — Suspend

✓ **Ctrl+R** — Reset

✓ **Ctrl+Alt+Insert** — аналог **Ctrl+Alt+Delete** в реальной машине.

(Продолжение следует)

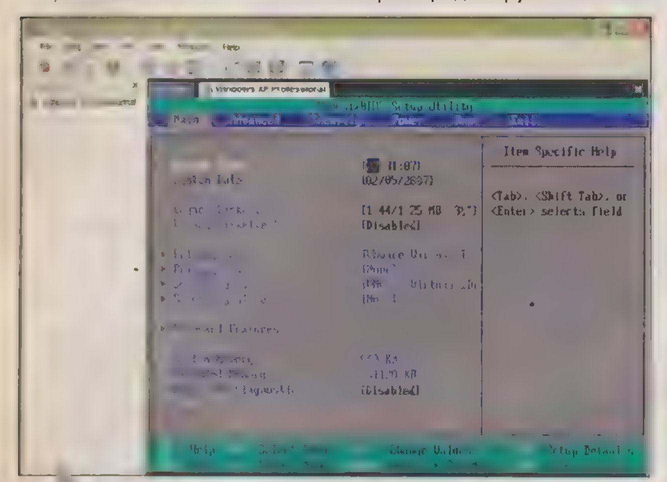


Рис.8

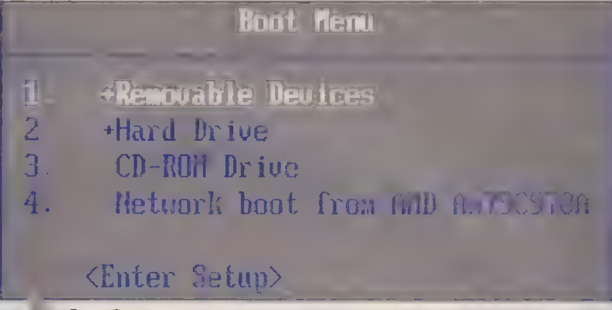


Рис.9

Пересаживаемся на Seditio



Kiber-Mazai
www.mycomp-club.org

Заканчиваем знакомство с системой управления web-контентом Seditio (бывшая CMS от Neocrone)

Окончание, начало см. в МК, № 13 (444)

Страницы и списки

«Страницы» — одна из важнейших составляющих любого сайта. Для комфортного путешествия по статьям и новостям нужно правильно структурировать данные — разделить публикации по тематикам. Для этой цели в движке предусмотрена система категорий, обеспечивающая распределение статей по разделам, подразделам, под-подразделам и т.д.

Как это работает. В панели управления системы (она же админ-панель) находится инструмент **Категории** (см. «Страницы») — с его помощью производится вся работа по созданию и редактированию категорий. Чтобы создать категорию, нужно запомнить надлежащие поля (**рис. 1**).

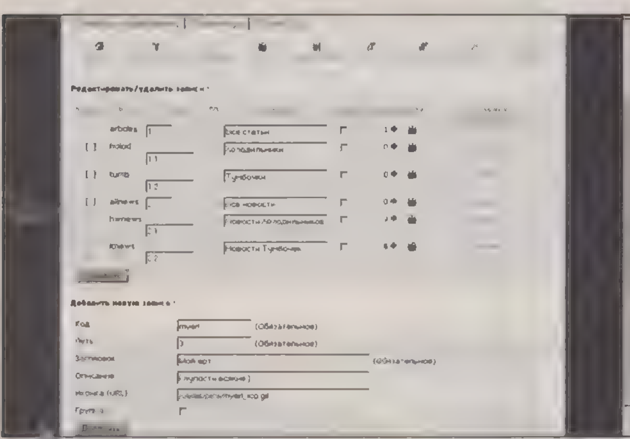


Рис.1

✓ *Код.* Здесь указывается код будущей категории, отображаемый в строке URL. Например, для кода softnews URL-адрес на странице категории примет вид `list.php?c=softnews`. Допускаются имена, содержащие исключительно латинские буквы, без пробелов.

✓ *Путь* используется для построения иерархии разделов. То есть если разделу присвоен номер 5, то его подразделами являются 5.1, 5.2, 5.3 и т.д. Таким же образом можно организовать под-подразделы — 5.1.1, 5.1.2 и так до бесконечностию.

✓ *Заголовок.* Собственно, это и есть название раздела.

✓ *Комментарий.* При желании к разделу можно добавить комментарий — он будет отображаться вместе со ссылкой на раздел и его иконкой.

✓ *Иконка.* URL-адрес изображения, которое цепляется около заголовка раздела. Скажем, раздел «Холодильники» было бы логично оборудовать изображением холодильника, чтобы пользователи быстрее ориентировались в меню.

На сайте организована функция добавления новых страниц (новости — на главной, статьи — в специально отведенных секциях) — в движке для этого выделена специальная страница с формой для текста, формой закачки файла и удобной панелью редактирования; найти ее можно по адресу **page.php?m=add**. Ссылка на нее также содержится в админ-панели движка, но желательно сделать ее общедоступной, выставив где-нибудь на видном месте — чтобы пользователи принимали участие в пополнении контента. По умолчанию функция добавления открыта всем желающим, включая гостей, но перед публикацией страница попадает в очередь на утверждение администратором или модератором, которые решают дальнейшую судьбу материала.

Инструмент добавления новых страниц также содержит некоторые особенности. Помимо окна для ввода текста, заголовка, указания авторства и категории, в которую следует поместить страницу, предлагается так называемый *Alias*. По умолчанию новые статьи получают код, соответствующий порядку их поступления в архив (то есть, скажем, шестьдесят четвертая по счету статья будет иметь ссылку вида **page.php?al=64**), мы же имеем возможность заменить стандартный номер на произвольный текст, заполнив поле алиаса оригинальным кодом новой страницы. Следовательно, страница с алиасом, скажем, *myart* будет иметь ссылку вида **page.php?al=myart**. В комплексе с системой ЧПУ («человекопонятные урлы» ☺) алиас играет еще бóльшую роль. Согласитесь, ссылка вида **/page/al/myart/** выглядит куда нарядней. Существует несколько плагинов, которые преобразуют стандартный формат URL-страниц сайта в более читабельный — смотрите сайт разработчика.

Парсинг позволяет указать движку, каким способом воспринимать введенный текст. Из соображений безопасности он доступен исключительно в режиме редактирования страниц. Если это php-код, предназначенный для исполнения прямо на странице, следует указать соответствующий вид парсинга *(PHP)*, и программа будет запущена на исполнение, но по умолчанию Seditio использует язык разметки *bbcode*. Для HTML также предусмотрен свой вид парсинга, но стоит учитывать, что парсинг по умолчанию (bbcode) и парсинг HTML несовместимы — одно из двух: либо страница стилизована средствами HTML, либо bbcode.

Дизайн сайта

Шаблон хранится в специальных файлах с расширением **.tpl** (смотрите папку **skins**). Каждая страница сайта состоит из трех основных частей — заголовок (*header*), тело (*main*) и подвал (*footer*). То есть страница как бы разбивается на три части, две из которых (шапка и подвал) всегда остаются одинаковыми, а что будет загружено в main (центральная область), зависит от того, какая именно страница была запрошена. Шаблон написан на привычном HTML, но с небольшой поправкой... Дело в том, что каждый файл скина содержит в себе системные тэги — они представляют собой некий код, заключенный в фигурные скобки, и служат, грубо говоря, ссылкой на программу движка или меткой исполнения какой-то ее части (**рис. 2, 3**).

Но давайте по порядку. Например, если это главная страница, программа **index.php** сначала обращается к папке с фай-

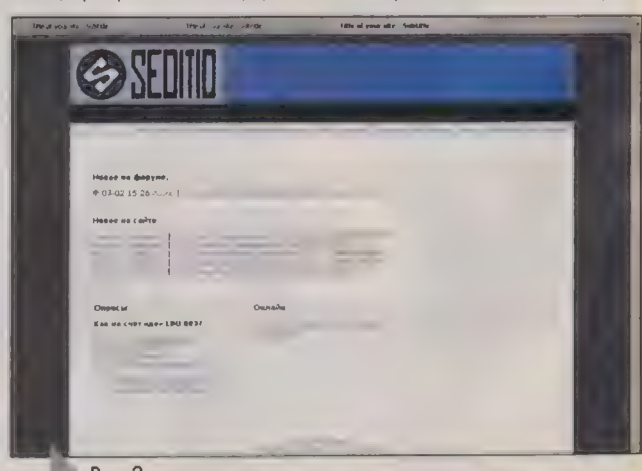


Рис.2

```
<div id="main">

        {INDEX_NEWS}

        <div class="block" style="margin-top:32px;">
                <h4>{PHP.skinlang.index.Newinforums}</h4>
                {PLUGIN_LATESTTOPICS}
        </div>

        <div class="block">
                <h4>{PHP.skinlang.index.Recentadditions}</h4>
                {PLUGIN_LATESTPAGES}
        </div>

        <table style="width:100%;">
                <tr>
                        <td style="width:33%";>

                                <div class="block">
                                <h4>{PHP.skinlang.index.Polls}</h4>
                                {PLUGIN_LATESTPOLL}
                                </div>

                </td>

                <td style="width:34%";>

                        <div class="block">
                        <h4>{PHP.skinlang.index.Online}</h4>
                        <a href="plug.php?e=whosonline">{PHP.out.whosonline}</a> :<br />
                        {PHP.out.whosonline_reg_list}
                        </div>

                </td>

                <td style="width:33%";>

                                <div class="block">
                                <h4>...</h4>
                                {PHP.cfg.menu2}<br />
                                {PHP.cfg.menu3}<br />
                                {PHP.cfg.menu4}
                                </div>
</td> </tr> </table> </div>
```

Рис.3

лами скина, затем забирает оттуда необходимые ей TPL'ы (у нас это сначала **header.tpl**, потом **index.tpl** и в последнюю очередь **footer.tpl**), после чего происходит следующее... программа, встречая на своем пути системный тэг, интерпретирует его как ссылку на другую программу (плагин, модуль), которую и запускает. Ну, а эта программа в свою очередь обращается к БД и формирует какой-то контент на месте своего тэга. Таким образом активизируется целая куча плагинов. Естественно, к каждой странице сайта существует свой .tpl-файл, надо лишь разобраться, какой для чего... ну, там по названию все понятно.

Также обращаю внимание на **ice.**.lang.php** (** — код используемого языка). Здесь хранятся кое-какие тексты, используемые движком для обращения к пользователю. Некоторые фразы повторяются — они были сюда вынесены, дабы упростить редактуру (естественно, во многих файлах скина секции main встречается один и тот же текст), а в **.tpl**-файлах находятся системные тэги, указывающие на соответствующий текст. То есть исправляем **ice.**.lang.php**, а результат видим сразу на всех страницах. Возможно, это чересчур запутанно звучит, но достаточно просто «пощупать» движок, и многое становится понятно. Все остальное, как и в любом другом серьезном мероприятии, приходится доучивать самому.

Чтобы создать собственный шаблон, для начала нужно скопировать стандартный (в Seditio v110 это *ice*), а копию папки обозвать каким-нибудь именем (это и будет название вашего шаблона). После чего открываем полученный каталог, находим и переименовываем в нем все файлы, содержащие в своем названии частицу «ice», в теле каждого из них проделываем ту же операцию — заменяем все встречающиеся «ice» на имя вашего шаблона. В итоге получаем копию стандартного шаблона, только с другим названием. Что делать дальше, тут уж сами выбирайте. Можете просто переделать стандартный скин на свой лад, но в таком случае далеко уйти от серой обыденности большинства Seditio-сайтов вам не удастся. А можете написать его с нуля, обособленно, а потом просто встроить в шаблон движка (обычно дизайнеры так и делают).

В общем, организация сайта сводится к созданию дизайна, правильной интеграции его в шаблонную систему Seditio, установке самой системы (размещение файлов на сервере, создание и подключение БД), подбору плагинов и размещению нужных системных тэгов в нужных местах. А после администрации остается самое приятное — наполнение сайта контентом. Можно забыть о HTML, PHP, FTP, MySQL и прочих непонятных буковках ☺.

Обобщим и подытожим

Система управления контентом — простой и удобный способ организовать действительно полноценный сайт. Перед вами оказывается не просто движок, а гибкий инструмент, не «на котором», а «с помощью которого» создается сайт — это важно понимать, иначе все ваши сайты будут как на подбор. А нужно не просто сделать, а сделать так, чтобы было удобно. Долой серую обыденность, пора отходить от навязанных канонов!.. Да, никудышный из меня оратор ☺.

Seditio — безусловно, отличный движок, но он требует кое-каких доработок. Разработчик Seditio (*Olivier «Neuro» C.*) создал по сути новую CMS, и мы являемся свидетелями ее первых шагов. Багов хватает. Не то чтобы это сильно мешало, но все же хочется дождаться следующей версии (она на подходе, вот-вот уже, всего месяц) — **Seditio v120**, где все найденные на сегодняшний день баги (за год с момента релиза) будут устранены. Для этой цели на официальном сайте работает «багтрекер», где каждый пользователь может добавить свое извещение о найденном баге. На момент написания статьи было устранено 67% багов, до релиза новой версии разработчик обещает успеть расправиться с остальными.

Немного о самом интересном. Помимо прочих приятностей Seditio (среди которых числится рекордная скорость работы) до недавнего времени значилась устойчивость ко взломам. Несмотря на свою популярность, система не взламывалась ни разу за годы ее работы. Помнится, однажды на одном из хакерских форумов был даже организован конкурс с призовым фондом $100 тому, кто все-таки найдет уязвимость в системе. И что вы думаете? Несмотря на все старания господ хакеров, система осталась нетронутой. Однако ничто не вечно, со всеми это рано или поздно происходит — буквально недавно уязвимость была найдена. Естественно, сразу же вышла заплатка, но за это время пострадали сотни сайтов. В тех версиях программы, которые будете качать, исправлена данная уязвимость, так что можете не волноваться.

Всем тем, кто не одну собаку съел на таких системах, советую внимательней приглядеться к Seditio. Давайте не будем предвзятыми. Установите, пощупайте, почитайте руководства, посмотрите форумы пользователей системы, возможно, Seditio придется вам по душе.

Я же желаю читателям успехов в их начинаниях. И напоминаю тем, кто забыл, что на просторах Сети существует сообщество авторов и почитателей журнала «Мой Компьютер» — **www.mycomp-club.org**, где регулярно собираются авторы (в количестве 12 штук), редактор (в единственном экземпляре) и читатели-почитатели журнала (267 голов), чтобы пообщаться между собой — обсудить свежий номер, проголосовать за понравившуюся статью, порешать с редактором кое-какие организационные вопросы... в общем, заходите, и сами все увидите.

Каждому по правам

Сергей ПАРИЖСКИЙ
www.HeeL.net.ua

В предыдущих статьях по PHP мы уже рассматривали некоторые вопросы безопасности и доступа к скриптам. Так, в статье «Аусвайс контроль», МК №6(385), была описана реализация сценария, который ограничивал доступ незарегистрированных пользователей к определенным ресурсам сайта. Это был несложный сценарий, в котором доступ либо предоставлялся, либо запрещался. В сложных системах права доступа разделяются более тонко, определяясь более точными параметрами. Одним пользователям разрешено делать одни действия, другим — совсем иные. Именно такую гибкую систему распределения прав мы сейчас и напишем. Как обычно, средствами разработки выступят PHP и MySQL.

Структура БД

Для наглядной демонстрации разграничения уровней доступа отличным примером послужит скрипт новостей. Он будет показывать на странице новости, которые хранятся в таблице и загружаются из БД. Также наша БД будет содержать таблицу, в которой будут храниться имена пользователей и информация об их правах доступа. Таким образом, одни пользователи смогут, к примеру, добавлять новости, другим будет разрешаться корректировать и удалять их. Будут и такие пользователи, которым позволено будет делать все, вплоть до создания и удаления пользователей.

Нам понадобится БД, создадим и назовем ее *news_service*, выполнив такой SQL-запрос:

```
CREATE DATABASE `news_service` ;
```

Теперь создадим таблицу для хранения новостей. Для этого следует выполнить следующий SQL-запрос:

```
CREATE TABLE `news` (
 `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
 `header` varchar(25) NOT NULL default '',
 `text` text NOT NULL,
 `date` varchar(10) NOT NULL default '',
 PRIMARY KEY (`id`)
)
```

Здесь мы имеем четыре поля. Ключевое поле **id** служит привязкой к новости. В поле **header** хранится заголовок новости. Сам текст новости будет храниться в поле **text**. Поле **date** служит для информации о дате размещения новости на сайте.

Теперь разберем структуру таблицы **auth**, которая отвечает за права пользователей в системе. Для создания таблицы выполним такой SQL-запрос:

```
CREATE TABLE `auth` (
 `login` varchar(50) NOT NULL default '',
 `pass` varchar(32) NOT NULL default '',
 `add` enum('true','false') NOT NULL default
'false',
 `edit` enum('true','false') NOT NULL default
'false',
 `delete` enum('true','false') NOT NULL default
'false',
 `add_user` enum('true','false') NOT NULL default
'false',
 `del_user` enum('true','false') NOT NULL default
'false',
 PRIMARY KEY (`login`)
)
```

В ключевое поле **login** записывается имя пользователя. Поле **pass** хранит md5-хэш пароля. Все последующие поля определяют доступ к функциям и могут иметь только значения **true** (разрешено) или **false** (запрещено). По умолчанию все поля имеют значение **false**, то есть функции запрещены. Поля определяют такие свойства:

- ✓ **add** — добавление новостей;
- ✓ **edit** — редактирование новостей;
- ✓ **delete** — удаление новостей;
- ✓ **add_user** — создание нового пользователя;
- ✓ **del_user** — удаление пользователя.

Авторизация

После того как мы подготовили БД к работе, можно приступать к написанию скрипта, который будет с ней работать. Весь код будет находиться в одном файле, назовем его **news.php**. Участок кода, где будет проходить авторизация пользователя, будет выполняться после любой попытки воспользоваться сервисом. Другими словами, этот участок кода должен многократно повторяться. Чтобы избежать этого, поместим код, обрабатывающий авторизацию пользователей, в отдельную функцию, которая будет определять, разрешено ли запрашиваемое пользователем действие, или нет. Начнем написание кода именно с функции **auth()**:

```
function auth($do)
{
/* глобальная переменная для подключения к БД */
global $db_connect;
/* проверка на заполненные cookie */
 if (empty($_COOKIE['login']) ||
empty($_COOKIE['pass']))
 {
/* форма ввода логина и пароля */
 echo '.::Необходима авторизация::.<p>';
 echo '<form action=news.php method=POST>';
 echo 'Имя:<br> <input type=text name=name><br>';
 echo 'Пароль:<br> <input type=password
name=pass><p>';
 echo '<input type=submit value=Ok>';
 echo '</form>';
 exit;
 }
/* проверяем наличие пользователя с указанным ло-
гином и паролем */
$rez = mysql_query("SELECT * from `auth` WHERE
`login`='".$_COOKIE['login']."' AND
`pass`='".$_COOKIE['pass']."' AND
`".$do."`='true'",$db_connect);
//если пользователь найден
 if (mysql_num_rows($rez) > 0)
 return true;
 else
 return false;
}
```

Сначала мы проверяем, нужно ли вводить пользователю данные, или их можно взять из cookie. Если cookie не заполнены, мы выводим форму для авторизации, где нужно указать имя и пароль (**рис. 1**). После этого идет за-

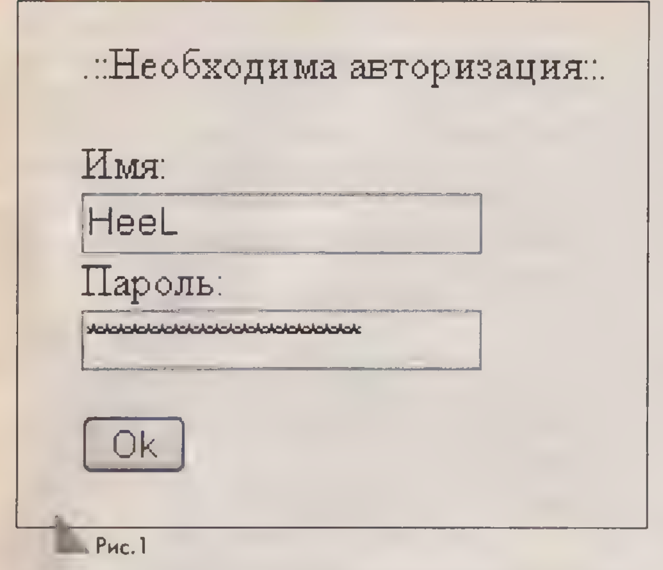


Рис.1

прос к БД, условием которого является поиск пользователя с указанным логином, паролем и правами на выполнение действия, которое выполняется. Если авторизация пройдена успешно, то в результате функция auth() вернет true, иначе будет возвращено значение false.

Напишем в коде стандартные строки для подключения к серверу БД:

```
$db_connect =
mysql_connect('localhost','root','');
mysql_select_db('news_service',$db_connect);
```

Здесь при необходимости вам нужно заменить имя сервера БД (*localhost*), имя пользователя (*root*) и пароль (здесь без пароля). Имя нашей БД — *news_service*, вы также можете изменить его на имя своей БД. Далее допишем обработку авторизации пользователя, которая идет вне функции, чтобы отлавливать переданные параметры формы:

```
if (!empty($_POST['name']) &&
!empty($_POST['pass']))
 {
  $name = $_POST['name']; //логин
  $pass = md5($_POST['pass']); //хэш пароля
//запрос по данному пользователю
  $rez = mysql_query("SELECT login FROM `auth`
WHERE login='".$name."' AND pass='".$pass."'");
//если найден
  if (mysql_num_rows($rez) > 0)
  {
//записываем данные в cookie
    setcookie('login',$name,time()+300);
    setcookie('pass',$pass,time()+300);
  }
 }
```

После получения от пользователя его логина и пароля мы проверяем его подлинность. Если в таблице auth нашлась запись с указанным логином и хэшем пароля, то данный логин и хэш пароля записываются в cookie к пользователю на компьютер. Если введенная информация неверна, ничего не делаем, так как записывать неверные данные незачем. Работать без требования авторизации можно на продолжении пяти минут, после этого будет снова показан запрос на авторизацию. Чтобы увеличить время работы, необходимо изменить значение параметра функции setcookie(). Сейчас там указано 300 секунд, то есть 5 минут.

Работа с новостями

Теперь будем отлавливать возможные действия пользователя. Сначала выполним добавление новостей:

```
if (!empty($_POST['text_add']) &&
!empty($_POST['header_add']) && auth('add'))
mysql_query('INSERT INTO
`news`(`id`,`header`,`text`,`date`)
values(\'\',\''.$_POST['header_add'].'\',\''.$_
POST['text_add'].'\',\''.date('d.m.Y').'\')');
```

Если скрипт получает на обработку текст и заголовок для добавления, а также имеет права на добавление новых новостей, то скрипт добавляет новую запись в таблицу. Первое поле мы не заполняем, так как оно заполняется автоматически, далее записываем заголовок и текст новости. С помощью функции date(), которая отображает дату добавления новости, мы записываем текущую дату в формате дд.мм.гггг.

Обработка редактирования новости:

```
 if (!empty($_POST['text_edit']) &&
!empty($_POST['header_edit']) &&
!empty($_POST['id']) && auth('edit') )
   mysql_query('UPDATE `news` SET
`header`="'.$_POST['header_edit'].'",
`text`="'.$_POST['text_edit'].'" WHERE
id='.$_POST['id']);
```

Если передается отредактированный заголовок и текст новости, а также текущему пользователю разрешено изменять новости, мы обновляем данные в таблице новостей. Идентификация требуемой новости осуществляется по ключевому полю id, указывающему на номер новости, которую мы редактируем.

Удаление пользователя из системы:

```
 if (!empty($_POST['del_name']) &&
auth('del_user') )
   mysql_query('DELETE FROM `auth` WHERE `login`
= "'.$_POST["del_name"].'"');
```

Если введено имя пользователя, которое нужно удалить, и у пользователя есть на это права, запись с указанным логином будет удалена из таблицы.

Добавление нового пользователя в систему:

```
 if (!empty($_POST['add_name']) &&
!empty($_POST['add_name_pass']) &&
auth('add_user') )
  {
/* переменные, отвечающие за права доступа нового
пользователя */
  $add = 'false';
  $edit = 'false';
  $del = 'false';
  $del_user = 'false';
  $add_user = 'false';
/* проверка на установленные разрешения для ново-
го пользователя */
  if (!empty($_POST['add']) && $_POST['add'] ==
'on')
   $add = 'true';
  if (!empty($_POST['del']) && $_POST['del'] ==
'on')
   $del = 'true';
  if (!empty($_POST['edit']) && $_POST['edit'] ==
'on')
   $edit = 'true';
  if (!empty($_POST['add_user']) &&
$_POST['add_user'] == 'on')
   $add_user = 'true';
  if (!empty($_POST['del_user']) &&
$_POST['del_user'] == 'on')
   $del_user = 'true';
/* проверка на совпадающие имена */
  $rez = mysql_query('SELECT login from `auth`
WHERE login=\''.$_POST["add_name"].'\'');
//если логин еще не используется
  if (mysql_num_rows($rez) == 0)
  {
//добавление новой записи в таблицу
   mysql_query('INSERT INTO
`auth`(`login`,`pass`,`add`,`edit`,`delete`,`ad
d_user`,`del_user`)
values(\''.$_POST['add_name'].'\',\''.md5($_POS
T['add_name_pass']).'\',\''.$add.'\',\''.$edit.
'\',\''.$del.'\',\''.$add_user.'\',\''.$del_use
```

```
r.'\')');
   }
  }
```

При создании нового пользователя проверяется, имеет ли право на такие действия текущий пользователь. Все права пользователя определяются переменными: **$add**, **$edit**, **$del**, **$del_user** и **$add_user**. Изначально все запрещено, то есть значения переменных равны **false**. Полученные данные из формы определяют новые права пользователя. Последняя проверка — на совпадение имен в таблице. Если все указано верно, то в таблицу *auth* вносится новая запись.

Теперь напишем отображение форм, для каждого из обрабатываемых действий. Форма для добавления новости:

```
if (!empty($_GET['do']))
 {
if ($_GET['do']=='add' && auth('add'))
 {
  echo '
  <a href=news.php>Главная страница</a><p>
 <form action=news.php method=POST>
 Заголовок:<br><input type=text name=header_add
size=30 maxlength=25><br>
 Новость:<br>
 <textarea name=text_add cols=40
```

Главная страница

Заголовок:

Новость:

Добавить новость

Рис.2

```
rows=4></textarea> <p>
 <input type=submit value="Добавить новость">
 </form>
 ';
 exit;
 }
```

Все действия по отображению отлавливаются с помощью переменной **do**, которая передается через адресную строку. Форма добавления новости показана на **рис. 2**.

Форма редактирования новости:

```
if ($_GET['do']=='edit' && !empty($_GET['id'])
&& auth('edit') )
{
 $rez = mysql_query('SELECT header,text from
`news` WHERE id='.$_GET['id']);
 $mass = mysql_fetch_array($rez);
  echo '
  <a href=news.php>Главная страница</a><p>
 <form action=news.php method=POST>
 <input type=hidden name=id
value='.$_GET["id"].'>
 <input type=text name=header_edit
value="'.$mass["header"].'" size=30
maxlength=25><br>
 Новость:<br>
 <textarea name=text_edit cols=40
rows=4>'.$mass["text"].'</textarea> <p>
 <input type=submit value="Изменить новость">
 </form>
 ';
 exit;
 }
```

Форма для редактирования ничем не отличается от формы добавления. Вместо создания новой записи в таблице мы изменяем уже существующую новость. При загрузке формы она отображается не пустой, а с текущими значениями полей. При нажатии на кнопку «Изменить новость» новые данные заносятся в таблицу.

Удаление новости:

```
 if ($_GET['do']=='del' && !empty($_GET['id'])
&& auth('delete'))
  mysql_query('DELETE FROM `news` WHERE `id` =
'.$_GET['id']);
```

Отображать форму не требуется, так как удаление происходит при нажатии на ссылку «Удалить», которая находится рядом с новостью. Если права доступа разрешают удаление новостей, то запись с указанным **id** будет удалена из таблицы.

Вывод списка всех пользователей:

```
if ($_GET['do'] == 'list_user')
 {

 echo '<a href=news.php>Главная страни-
ца</a><p>';
  $rez = mysql_query('SELECT login from `auth`');

  echo 'Список пользователей: <br>';
 for($i=0;$i<mysql_num_rows($rez);$i++)
 {
  $mass = mysql fetch_array($rez);
  echo '<b>'.$mass["login"].'</b><br>';
 }
 exit;

 }
```

Никаких ограничений на вывод списка пользователей нет, их может просмотреть кто угодно, так что функция авторизации здесь не нужна. Также это может помочь при удалении пользователя — чтобы не писать какие-то замысловатые ники, можно скопировать имя из этого списка.

Удаление пользователя из системы:

```
 if ($_GET['do'] == 'del_user' &&
auth('del_user') )
{
 echo '
```

Главная страница

Имя пользователя

Удалить

Рис.3

```
 <a href=news.php>Главная страница</a><p>
  <form action=news.php method=POST>
 Имя пользователя: <br><input type=text
name=del_name size=50 maxlength=50>
 <input type=submit value="Удалить">
 </form>
 ';
exit;
 }
```

Форма для удаления состоит из строки для ввода имени и кнопки «Удалить» (**рис. 3**).

Немного сложнее будет выглядеть форма для создания нового пользователя:

```
 if ($_GET['do'] == 'add_user' &&
auth('add_user') )
{
 echo '
 <a href=news.php>Главная страница</a><p>
  <form action=news.php method=POST>
 Имя пользователя: <br><input type=text
name=add_name size=50 maxlength=50><br>
```

```
 Пароль: <br><input type=password
name=add_name_pass size=50 maxlength=50><br>
 Права доступа для нового пользователя: <br>
 <input type=checkbox name=add>Добавление ново-
стей<br>
 <input type=checkbox name=del>Удаление ново-
стей<br>
 <input type=checkbox name=edit>Редактирование
новостей<br>
 <input type=checkbox name=add_user>Добавление
пользователей<br>
```

Главная страница

Имя пользователя:

HeeL

Пароль:

Права доступа для нового пользователя:

☑ Добавление новостей

☑ Удаление новостей

☑ Редактирование новостей

☑ Добавление пользователей

☑ Удаление пользователей

Добавить

Рис.4

```
 <input type=checkbox name=del_user>Удаление
пользователей<p>
 <input type=submit value="Добавить">
 </form>
 ';
exit;
 }
 }
```

Для создания нового пользователя в системе нужно указать его логин, пароль, а также права доступа в системе. На **рис. 4** показана отображаемая при этом форма.

Как вы заметили, при обработке или отображении форм определенных действий мы всегда завершаем работу скрипта с помощью команды **exit**. В случае, когда никаких параметров не передается, нужно просто отображать страницу с новостями и ссылками на все доступные функции скрипта:

```
echo '<a href="news.php?do=add"
>Добавить новость</a><p>';

 $rez = mysql_query('SELECT *
from `news` ORDER BY id DESC');

 for($i=0;$i<mysql_num_rows
($rez);$i++)
 {
  $mass =
mysql_fetch_array($rez);
  echo
'<h2>'.$mass["header"].'</h2>';
  echo
'<b>'.$mass["date"].'</b><p>';
  $mass["text"] =
str_replace(chr(13),'<br>',html
specialchars($mass["text"]));
  echo $mass["text"].'<br>[<a
href="news.php?do=edit&id='
.$mass['id'].'">Правка</a>] ';
  echo '[<a
href="news.php?do=del&id=
```

Рис.5

```
'.$mass['id'].'">Удалить</a>].<hr><br>';

 }
 echo '<p align=right><a
href=news.php?do=add_user>Добавить пользовате-
ля</a><br>';
 echo '<p align=right><a
href=news.php?do=del_user>Удалить пользовате-
ля</a><br>';
 echo '<p align=right><a
href=news.php?do=list_user>Список пользовате-
лей</a><br>';

 mysql_close($db_connect);
```

Заключение

Увидеть скрипт в работе можно на **рис. 5**. Оформление примитивное, но статья посвящена все-таки другому ☺. Главное — понять принцип работы системы, а где вы его применяете, на скрипте новостей, гостевой книге или форуме, не столь важно. Безопасность всегда должна стоять не на последнем месте при написании скриптов. А если с ним будет работать большое количество людей, то к этому вопросу стоит подойти с особой тщательностью.

Нисхождение в Аид

Геннадий САПРЫКИН

Разработчик: Iron Lore
Издатель: THQ
Издатель на территории Украины: Бука
Жанр: RPG
Системные требования:
Стандартные: P4-2.0 ГГц, 512 Мб ОЗУ, 64 Мб видео
Рекомендуемые: P4-2.8 ГГц, 1 Гб ОЗУ, 128 Мб видео

Когда Брайан Салливан (создатель одной из великих RTS-серий всех времен и народов — *Age of Empires*) во всеуслышание заявил, что покидает свое место работы и основывает компанию *Iron Lore Entertainment*, чтобы создать совершенно новый проект, на этот раз в жанре RPG, вся игровая общественность замерла в ожидании нового кумира. Разработка игры затянулась на довольно долгий срок, информации о новом творении мистера Салливана было катастрофически мало. Лишь изредка в Сети появлялись коротенькие видео и рендеренные скриншоты. И вот, когда уже не оставалось ни толики надежды на то, что долгожданный проект выйдет в срок, он вышел.

Titan Quest, без сомнений, одна из лучших игр жанра Action/RPG. Она не уникальна, она не революционна, она не требует от нас излишнего философствования. Наконец, она не является убийцей *Diablo* — великого и могучего. Это просто правильный, коммерчески успешный проект. Красивый и приятный, оставляющий после себя только позитивные эмоции.

Titan Quest — если кто-то не играл или не читал многочисленных рецензий — переносил нас в мир оживающих мифов и легенд древних народов. Сюжет, как и во всех играх этого жанра, изысками не блистал: еще одна угроза, нависшая над миром (представленная в лице злобных титанов, жаждущих вернуть былую власть и утраченное могущество), еще один герой, способный остановить Зло и сделать так, чтобы воцарился мир во всем мире. Еще один обычный сюжет, сделанный «для галочки». Но как же интересно было играть! Здесь было все: и три огромных главы, во

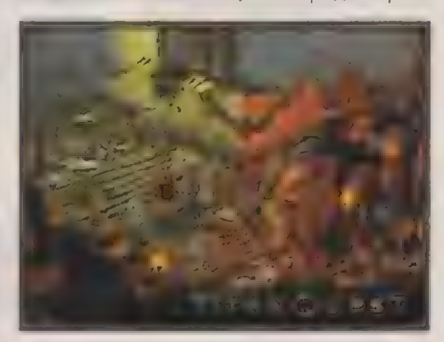


время прохождения которых мы имели возможность посетить Древнюю Грецию, Древний Египет, Вавилон, Монголию и Китай, и огромный ассортимент вооружения, и разнокалиберные враги, совершенно не похожие друг на друга, и восемь школ магии, и три уровня сложности, и великолепная графика, и отличный мультиплеер, и... Все, хватит, а то данная статья превратится в хвалебную оду, посвященную (заслуженно, между прочим) Titan Quest.

В общем, как вы уже поняли, никто особо и не сомневался в появлении аддона, но никто уж точно не ожидал, что его выпустят так скоро (оригинал вышел летом 2006 года). В любом случае, это очень приятная неожиданность.

* * *

Итак, аддон носит имя **Titan Quest: Immortal Throne**. Сюжетная линия игры начинается там, где заканчивается оригинал: после победы над Тифоном мы вместо того, чтобы отправиться смотреть финальный ролик, должны войти в портал, ведущий в Родос. По прибытии некий предсказатель Тиресиас сообщает нашему персонажу, что еще не время расслабляться: Гадес (он же — Аид), повелитель Подземного Царства и, по совместительству, родной брат Зевса (который так растрогался в конце оригинального Titan Quest, что передал браз-



ды правления людям и героям, а сам ушел в заслуженный отпуск), собирает огромную армию, чтобы стереть с лица Земли все живое. Естественно, после таких слов наш протеже решает во что бы то ни стало спасти родной дом. Ну, а для этого потребуется спасти и весь мир заодно. В общем, все как обычно.

Стоит отметить, что Immortal Throne не является самостоятельным проектом. Для того, чтобы получить доступ к четвертому акту игры, необходимо пройти три остальных, представленных в оригинале. Поэтому спешу огорчить тех, кто удалил Titan Quest сразу же после прохождения оного — вам вновь предстоит потратить около сорока часов на зачистку локаций от всевозможных противников и на выполнение различных квестов. И только после этого вы, наконец, сможете окунуться с головой в новые приключения. Признаюсь вам честно, я отношусь к тем, кто опрометчиво удалил оригинал после его успешного завершения, поэтому мне заново пришлось посетить ранее виденные мною локации и убить ранее убиенных мною монстров. А жаль, ведь потраченное вашим покорным слугой время можно было бы провести совершенно



иначе, например, за чтением книги или за просмотром хорошего фильма.

Что касается четвертого акта, то его прохождение отнимет у нас от десяти до пятнадцати часов. За это время нам предстоит пересечь Поля Судьбы, побывать в Родосе, проплыть по легендарному Стиксу и, наконец, спуститься в самое Чистилище, чтобы раз и навсегда положить конец бесчинству Аида и уничтожить его армию. Разработчики услужливо добавили в игру *30 новых квестов* и, специально для хардкорщиков, добавили еще один, *четвертый, уровень сложности*, повысив при этом планку максимально возможного уровня персонажа до семьдесят пятого.

Чтобы облегчить нашу жизнь, добрые дяди из Iron Lore решили порадовать нас добавлением *400* разных *новых предметов экипировки* (тут и оружие, и броня, и кольца, и руны, и уникальные вещи). Также в игре появились *караваны*. Доступ к ним можно получить в любом большом городе, а используются они непосредственно для перевозки (не)нужных нам вещей из одного пункта в другой. Согласитесь, удобно, когда не приходится выбирать, какие вещи оставить, а какие выкинуть. Теперь оставить можно все, ну и, конечно же, это скажется на нашей прибыли. В свое время продюсер игры заявил, что с помощью караванов можно будет передавать вещи от одного своего персонажа другому, но такая возможность мной обнаружена, к сожалению, не была. Хотя, может, не там искал. Ну да ладно, ведь мы с вами говорим о нововведениях, а не о том, кто, что и где искал.

Итак, следующими в списке новшеств идут *enchanters* — маги, стоящие на торговых площадях. Они, за отнюдь не умеренную плату, помогут нам в создании уникальных артефактов. Однако для этого сначала потребуется попотеть, бегая в поисках нужных нам рецептов, а после нахождения оных — собрать все необ-

ходимые ингредиенты. Также с помощью enchanters можно извлечь из какого-либо элемента брони ранее вставленную руну. И это тоже очень удобно — совсем нередко во время прохождения оригинала бывало так, что я вставлял руну в хороший меч, тем самым улучшая его показатели, а буквально через полчаса находил оружие, которое было еще лучше, чем мое и которое тоже следовало бы «проапгрейдить». Только было уже поздно, ведь руну вытащить не представлялось возможным. Теперь этот досадный недочет исправлен. Ура, товарищи!

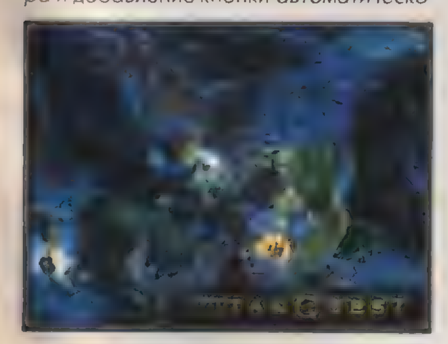


Появились и так называемые *скроллы* — одноразовые заклинания довольно большой мощности, которые будут доступны как из инвентаря, так и из панели быстрого действия. Их можно будет приобрести у любого торговца. Ну, а для того, чтобы жизнь медом не казалась, в игре появилось приблизительно *двадцать новых видов противников*. Среди них, кстати, есть и Цербер...

Очень приятно, что разработчики проявляют внимание к каждой мелочи: как и прежде, вариант «енот с базукой» не пройдет. То есть, если от ваших рук только что пал лучник, то не ждите, что из него выпадет двуручный молот. А если вы только что жестоко расправились с какой-нибудь воинственной зверушкой, то не надейтесь на то, что из нее выпадет человеческая броня (хотя мне было очень смешно, когда из только что убиенного мной кабана выпало сразу три(!) кольца; интересно, на что он их надевал?).

Когда же вы будете в Царстве Мертвых, то и NPC там будут, соответственно, мертвые — зеленые и вполне дружелюбные привидения. Вроде бы мелочь, а приятно.

Внесены и кое-какие косметические изменения, такие как, например, полностью переработанное *меню мультиплеера* и добавление кнопки *автоматического выстраивания вещей* в инвентаре. Довольно удобно, честно говоря.



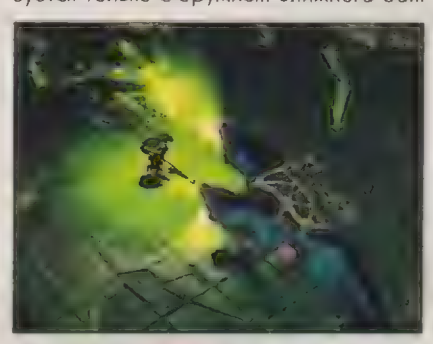
Но, несомненно, самым главным нововведением является новая школа магии — *Dream Mastery*. Вот о ней-то я и предлагаю поговорить отдельно.

Повелитель снов

Итак, что же собой представляет Dream Mastery? По задумке разработчиков, этот тип магии подходит как тем, кто идет по жизни с лозунгом «Сила есть — ума не надо», так и тем, кто силе предпочитает ум. Ну, не знаю, подошла ли эта школа магам, но файтерам (то есть мне) — вполне. В мануале к игре говорится: «Известно, что дураки всегда издевались над повелителями иллюзий (masters of Dream). Многие из тех дураков уже мертвы...». Так давайте же поговорим о главных возможностях, предоставляемых Dream Mastery.

Sands of Asleep — это заклинание погружает врага в сон, тем самым позволяя вам атаковать супостата без каких-либо опасений за свою жизнь. Действует в течение ограниченного времени, величина которого прямо пропорциональна уровню «прокачанности» навыка.

Psionic Touch — псионная энергия фокусируется на вашем оружии и увеличивает наносимый вами урон. Используется только с оружием ближнего боя.



Distorion Wave — огромная волна энергии, вырывающаяся из рук вашего персонажа во время сражения. Чем больше прокачан навык, тем больший урон вы можете нанести.

Summon Nightmare — заклинание, призывающее из параллельного мира существо, которое всячески вам содействует. Существо это выглядит очень странно: большой глаз, плавно переходящий в хвост, по бокам которого расположены крылышки. Бред, конечно, редкостный. Но когда этот самый «бред» хорошо прокачан, можно стоять на месте и наблюдать за процессом истребления противников вашим «ручным зверьком».

Distort Reality — заклинание, выбрасывающее чистую энергию в форме паутины. Все попавшие в поле действия паутинки получают урон, причем немалый.

Trance of Empathy — заклинание, с помощью которого враги получают часть урона, нанесенного ими вашему персонажу.

Trance of Convalescence — заклинание, восстанавливающее очки жизни (HP) вам и вашим подопечным.

Trance of Wrath — от игрока исходят волны энергии, которые мало того, что наносят урон противникам, так еще и мешают им сконцентрироваться на создании заклинания.

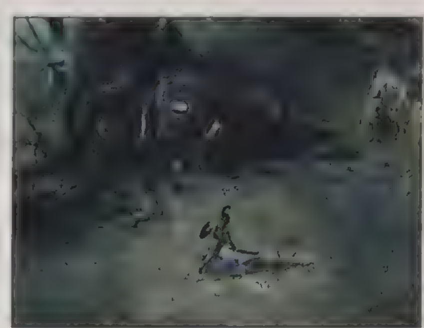
Phantom Strike — заклинание, использование которого позволяет вашему персонажу исчезнуть и появиться за спиной у врага, нанеся ему критический удар.



Что же я могу сказать по поводу новой школы магии в Titan Quest? Наверное, то, что она оказалась отличной в применении и, если прокачать все навыки на полную катушку, то ваш персонаж будет практически непобедим (для AI, естественно, а не для игроков в онлайне). Поэтому, если вы только что начали прохождение игры и все еще сомневаетесь, какую же магию выбрать, — выбирайте Dream Mastery, не пожалеете.

Вместо вывода, или «О никчемном пирате замолвите слово»

Ну, вот вроде бы и все, о чем требовалось рассказать. Если вы внимательно читали данную статью, то вы не нуждаетесь в моем выводе, так как понимаете, что игра очень и очень хороша. Но зачем же пропадать месту, отведенному под вердикт? Правильно, незачем ему пропадать. Хочу вас предупредить, дорогие читатели: ни за что не покупайте «пиратки». Русификация на них больше напоминает кастрацию, да и над оригинальной английской версией они поиздевались капитально. Мало того, что были вырезаны все игровые ролики, так они еще и практически все звуки повырезали. Лай собаки или, например, слова кого-то прохожего звучат как запись на пожеванной кассете. А еще, благодаря чьим-то кривым пиратским рукам, игра постоянно вылетает. Но это еще цветочки. Есть такой купец по имени Phalius. Если не ошибаюсь, его можно найти в Спарте. Так вот, знаете, как его имя звучит в русской версии? Очень просто — вместо букв i и u поставьте букву o. Что получится? Ну, что получится, вы уже и сами догадались. Как говорится, без комментариев. Купуйте лицензійне!



Беседка «Моего компьютера»

Трурль
reader@mycomp.com.ua

Великое совершенство похоже на изъян...
Великое мастерство похоже на неумение...
Слова истины похожи на свою противоположность.
Лао-цзы

...И почему это мы так устроены, что изобрести машину, которая за пять секунд развалит дом, — это пара пустяков, а придумать машину, которая за это же время его построит, — ну никак! И вроде же человечество уже достаточно технически развито: ведь первые машины работают уже несколько столетий...

Возьмем другую область умений — компьютерную. Особо одаренные мастера, потратившие годы на свое совершенствование, вместо того, чтобы создавать надежные, красивые программы, пишут вирусы, крадут пароли и портят жизнь незнакомым, ничем пред ними не провинившимся людям.

«Трурль, привет! Пишу не просто так, а от безысходности. Тут ситуация застала меня врасплох, что не знаю, что и делать — СПАМ в Аське...

Первое — на ней (Аське) построена часть моего бизнеса. Вернее — связи.

Второе — на днях какой-то... юзверь научился перехватывать ее на другую машину — (пароль сломал, видимо). Пароль я, ессно, сменил на более сильный, но вопрос не в том:

ЛЮДИ, ОДУМАЙТЕСЬ, НЕ СПАМЬТЕ АСЮ!!!

Ищите другие способы рекламы, не куплю я у вас сайт знакомств. Он уже в адблоке Файрфокса! Я, бывший админ, прошу — не надо этого делать — поймают ведь, не в реале, так в Инете, уши надерут!

Я начинаю изучение этого вопроса с завтрашнего дня в свободное от работы время, коего, правда, немного, но ради такого дела отыщу! Ребята, вирусы и на крайний случай суды — никто не отменял, и если админы разозлятся и соберутся вместе, то вам, несчастным, недолго придётся пить пенный напиток жизни... Вашим машинам будет трудно, вам самим — невыносимо, уж поверьте, лучше сразу идите улицы мести́, опыт приобретать.

Поверьте старому админу — остановитесь, не ломайте себе ощущение счастья от жизни, послушайтесь доброго совета. В этом мире денег можно заработать многими способами, включайте мозги, Бог их дал вам не для спама. С уважением к каждому...» **MuzVred aka Евгений**

Уважаемые читатели. Скажите, одобряете ли вы методы Евгения по борьбе со спамерами? Вопрос не праздный. Ведь компьютерные злодеи сегодня — самый безнаказанный народ. Вот они и наглеют. Кто ж нас защитит, если не мы сами. Так, может, пора уже объявлять набор в народное ополчение?

О бедных чайниках замолвите слово

Когда следует начинать постигать компьютерные премудрости? Можно ли точно определить минимальный возраст? В пять лет, четыре, три? Главное тут, очевидно, чтобы детский размах рук и растопыр пальцев позволял одновременно нажимать Ctrl + Alt + Del.

Когда уже поздно начинать компьютерное образование? В двадцать один год есть ли еще шанс познать IT-шные тонкости? Думаете, Трурль умножает сущности? Ан нет, был недавно у нас и такой читательский вопрос. И теперь добрые МК-шники спешат прояснить ситуацию.

Пояснение 1. *«Хочу обратиться с советом к читателю по имени Андрей, который в 12 номере сего года спрашивал про возрастные рамки в учебе компьютерному делу.*

Так вот, уважаемый Андрей, учиться НИКОГДА НЕ ПОЗДНО, а в данном случае даже рано, ведь даже со временем найдется в компе то, чего Вы не знали, и захочется это узнать и посмотреть!! Поэтому я вам могу пожелать успехов еще раз успехов в Вашем нелегком, но интересном деле!!!

А от себя хочу добавить: учитесь, учитесь, учитесь.... И пусть не мешает Вам звук антивирусника при нахождении очередной бяки!!!» **Константин**

Пояснение 2. *«Андрей. По-настоящему никогда не бывает поздно. Ты уже сделал первый шаг: ты захотел научиться. Это главное. К тому же ты переборол себя и еще написал об этом в "Беседку".*

Никогда не сомневайся в своих силах. Если ты захочешь — ты обязательно достигнешь чего-нибудь. Талант не обязательно. Просто соберись как-нибудь и просто посвяти некоторое время компу. Просто сядь и разберись с кнопками, функциями, программами. Методом научного тыка. Спроси других, сам попробуй что-то. И у тебя обязательно получится, если ты не отступишься от своего». **Streamer**

Если вы обратили внимание, читатели вообще не упоминали биологический возраст Андрея. Потому что он не суть важен. Так что данные пояснения можно считать универсальными и использовать читателям любого возраста в минуты душевных сомнений и метаний.

«Опыт — это учитель, который очень дорого берет за свои уроки»

Компьютерщики — это одна из самых внятных разновидностей технических приматов. Потому что они привыкли следовать советам. Для того, чтобы постичь, к чему приводит выполнение команды **format c:**, они не станут предварительно исполнять ее на своем компьютере. Они не будут пытаться затолкать в дискету двухчасовый DVD-фильм, потому что их научили пользоваться числами и операциям с ними.

Но вот в чем мы совершенно не уверены, так это в том, что и в других жизненных ситуациях, не связанных напрямую с процессорами, байтами и модемами, они следуют советам более опытных людей.

А надо!

«Привет, Трурль. У меня призыв ко всем компоманам:

"Оторвитесь от монитора и пообщайтесь со своими родными! Не ссорьтесь с ними из-за ограничений доступа к компу".

Комп, игрушки, чаты — это совсем не главное в жизни. Комп, даже если сломается, то его можно починить или купить новый, а вот родных не вернешь. Я это теперь очень хорошо понимаю. Так что пусть другие не повторяют мои ошибки — этот опыт очень болезненный».

Когда-то неисправимая оптимистка, **Amianta**

Уважаемые МК-шники. Найдите настоящих правильных несколько слов, чтобы ободрить и поддержать читательницу. Ведь Мир наш держится именно на оптимистах... И оптимистках.

Отцы и дети

Продолжаем читательские рассказы о тех прекрасных временах, когда в их жизни появился компьютер. И в предыдущих «Беседках» мы уже договорились до того, что правильный компоман знает не только, в каком году это произошло, но помнит даже месяц и день.

«Первый раз я свой компьютер включил 26 января 2003 года и в этот "памятный" день со мной много чего приключилось.

Первое, что я сделал, так это запустил Need For Speed (не помню только, какую часть) и во время игры у меня отошла клава (но это я узнал не сразу). Так как я компьютер на то время вообще не знал, то для меня это был шок, и я не знал, что делать (о су-

ществовании "священной" кнопочки Reset тогда еще не догадывался), чтобы выйти из системы и выключить комп.

Я даже думал звонить тем, кто устанавливал мне комп, но всё обошлось удачно, и я не опозорился ☺.

Также, я вспомнил о своей первой ОС Windows 98, которая часто при ошибках выдавала сообщение такого вида: «Обратитесь к разработчику...» Я эту фразу чуть ли не в буквальном смысле понимал ☺. При смене ОС 98 на XP это адское заклинание исчезло». **chip_and_dayl**

Думаете, родителем быть просто? Привели в этот мир компьютер и всю жизнь только радуетесь и наслаждаетесь общением с ним? А воспитание вашего любимца? А обучение? А забота о его здоровье? Да одно последнее упомянутое занятие может отнять бездну времени! А также стать темой письма.

«Привет, Трурль. Мой первый комп родился в **мае 1995** *г. Но 26 апреля 1996 г. "впал в кому" ("развалились" BIOS и загрузочный сектор HDD), несмотря на наличие DrWeb. После "реанимации", длившейся примерно месяц, комп еще восемь лет радовал меня веселым жужжанием, и игривым подмигиванием.*

Так что для его здоровья очень важны антивирусы. После приобретенного печального опыта, а также в связи с наличием доступа к WWW, на компе постоянно сменяли друг друга:

1. DrWeb, не желавший обновлять базы в силу своей "пирацкости".

2. Продукты лаборатории Касперского, прекрасно обновлявшиеся, несмотря на "см. п.1", но довольно тяжеловесные.

3. Легкий фриварный McAfee, качающий безумное количество мегабайт при апдейте.

4. Абсолютно легальный, но жутко неповоротливый продукт Semantec.

5. Хороший во всех отношениях, кроме "см. п.1", NOD32.

Исходя из сказанного мой выбор — легальный №5 (и не такой уж он и дорогой, содержимое компов дороже)». **Leon**

«Как вы яхту назовете...»

Продолжается наш конкурс на самый оригинальный читательский **ник**. Шансы на победу зависят не только от воображения автора письма, но и от подробности объяснения, как ник возник.

Рассказ 1. *«Здравствуйте, Трурль. Хотел бы рассказать, как произошел мой ник. Как-то раз, когда я писал лабу по системному программированию, я сидел и думал, как бы еще выразить свою прогу... Долго думал и не придумал. Потом пошел смотреть телик и увидел какую-то передачу.*

Там шла речь о каких-то Лейбочках (я так понял — это типа логотипы или что-то такое). Ну, оно мне понравилось, и я решил взять себе Leib, потом добавил еще чуток своего воображения и получилось **Le!b**. *Вот так и произошел мой ник».*

Рассказ 2. *«Привет, Трурль! Вот и я решил поучаствовать в конкурсе на самый оригинальный ник.*

Значит, так. Мой ник пишется **"Bob R."**, *читается "Бобэр" (на украинский манер) или "Бобёр", как кому удобнее ☺.*

Он состоит из двух частей. Первая часть — Bob. Мне дали такую кликуху в лицее, куда я поступил 3 года назад. Кстати, там меня до сих пор так и называют. Я поначалу сильно обижался, но потом пообвык. Не знаю за что, просто дали. По-моему, неплохо, решил я после долгих размышлений. Но такой простой ник никуда не годится! Нужно было придумать еще что-то. Придумал ☺. Вторая часть — R с точкой. Введена по трем причинам. Во-первых, для созвучности. Во-вторых, после того, как я стал Бобом, у меня был шанс получить второе прозвище — Бобэр. (Так меня называла одна особа, очевидно, не питавшая ко мне особой симпатии.) Что ж, этот полезный зверек в лицее не прижился, зато прижился в моем нике. И наконец, в-третьих, R — первая буква английского слова "rebel", которое переводится как "бунтарь", "мятежник". Эти черты вполне отражают мой характер».

Часовая мастерская

И вновь мы печатаем письмо читателя, в котором он просит совета у МК-шников. И вновь имеем надежду, что когда мудрые читатели помогут вопрошающему, то и мы (редакторы, художники, верстальщики и др.) узнаем, как нам самим справиться с проблемой. А таковая есть у каждого.

«Доброго дня, шановний Трурль! Хотів би запитати в читачів МК: що робити, якщо є багато задумів, але катастрофічно не вистачає часу? Я думаю, це проблема багатьох МК-шників. Ще позаминулого року я написав статтю в МК, яку опублікували (до мене звертались декілька читачів по темі статті, яким я чим зміг — допоміг), а зараз...

Зараз я сиджу на роботі, і в обідню перерву з бутербродом в одній руці пишу листа в улюблений журнал, який читаю вже років із чотири. Справа в тому, що я маю задуми на рахунок декількох програм, статей по програмуванню і т.д, але можливості цим займатись в мене надзвичайно обмежені: з понеділка по п'ятницю робота, дома — сім'я і своя робота по дому (треба ж допомагати трошки дружині), за компом сиджу мало, і то лише коли потрібно щось конкретно зробити. На себе просто не вистачає часу! І це не дивлячись на те, що в ігри на комп'ютері я не граю вже декілька років (просто перехворів на цю хворобу).

Де знайти на все час?» З повагою, **Вадим ViruZ Вітомський**

1 апреля forever

Плох тот компьютерщик, который шутит раз в году, в отведенный специально день, и шутки его состоят в вытягивании у приятеля из мышки шарика или помещения на чужой машине папки Windows в «Корзину».

Хорош тот компьютерщик, который может найти повод повеселиться в любой день. Причем шутки его не приводят к дружественно-семейным конфликтам.

«Здравствуй, Трурль! Посещая "Беседку", я вижу, что ваш журнал не оставляет равнодушным любителей компьютерной техники любого возраста. Являясь представителем среднего поколения, среди которого много поклонников компьютерной техники, беззаветно любящих и владеющих ею, хочу предложить небольшой «опус» на тему компьютерного «железа».

Вот, наконец, поклонники и любители настоящего искусства от техники дождались выхода новой модели портативной пишущей машинки «Москва». Модель №5 пришлось ждать недолго, последняя модель этого девайса была выпушена в недалеком 1956 году. И что мы видим. Стандартная упаковка советских времен, это вам не какой-то полиэтиленовый кулек, коим никого сейчас не удивишь. Что бросается в глаза, это, конечно, добротная ручная работа. Видно, что работали мастера своего дела. Клавиши выполнены вручную, на добротном пластике, который не вытирается после долгого использования. Ход клавиш немного тяжел, но это вам и не ноутбук. Монитор используется стандартный TFT. Разрешение выставляется любое, в отличие от стандартного бумажного формата А4.



Эта модель получила положительные отклики у жен новых русских, бывших в свою бытность секретаршами. Поэтому эту модель можно смело записывать в имиджевую модель бизнес-класса. Данная модель обязательно найдет своего покупателя благодаря своей надежности и смелому дизайну». С уважением, **Elmont**

TARGA MODO Mi2

Акустична система	2.1
Потужність	5Вт+2.5Вт*2
Діапазон частот	40Гц~20Кгц
Викривлення	<0.3% на 1Вт
Сигнал\шум	>60Дв



www.skyline.com.ua

80 грн

ЛЕГКА ТА НАДІЙНА АКУСТИКА 2.1

TARGA TEMPO 500



www.skyline.com.ua

Акустична система	2.1
Потужність	16Вт+6Вт*2
Діапазон частот	20Гц~20Кгц
Викривлення	55Гц~18КГц
Сигнал\шум	>85Д6

853 грн

Вперше в Україні
Vacuum Valve Technology

ФУТУРИСТИЧНИЙ СТИЛЬ

TARGA EVO3

217 грн

www.skyline.com.ua

Акустична система	2.1
Потужність	20Вт+5Вт*2
Діапазон частот	40Гц~20Кгц
Викривлення	<0.1% на 1Вт
Сигнал\шум	>80Дв
Сабвуфер, сателіт	5' / 2,5'



FM ПРИЙМАЧ

TARGA TEMPO 550FM

1071 грн

Акустична система	2.1
Потужність	16Вт+6Вт*2
Діапазон частот	20Гц~20Кгц
Викривлення	55Гц~18КГц
Сигнал\шум	>85Д6

Скайлайн (044) 238 66 00

LIFESTYLE AUDIO SYSTEM

TARGA EVO 500

Акустична система	2.1
Потужність	18Вт+8Вт*2
Діапазон частот	55Гц~18КГц
Викривлення	<1% на 1Вт
Сигнал\шум	>55Д6



260 грн

www.skyline.com.ua

Скайлайн (044) 238 66 00

Внешний усилитель!

Акустика 2.1
Edifier C1



Сабвуфер выполнен в деревянном корпусе по конструктиву "фазоинвертор"; Двухполосные плоские сате...
Магнитное экранирование сабвуфера и сате...
Возможность подключения 2-х источников звука ;
Выходная мощность: RMS 8W×2+18W (THD=10%)
Частоты: 48Hz - 20 000 Hz ; Профессиональный 6.5" динамик сабвуфера

318 грн.

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

ФУНКЦІЯ КАРАОКЕ

TARGA EVO 550

Акустична система	2.1
Потужність	24Вт+8Вт*2
Діапазон частот	45Гц~18Кгц
Викривлення	<0.1% на 1Вт
Сигнал\шум	>55Д6



270 грн

www.skyline.com.ua

Скайлайн (044) 238 66 00

Акустика 2.1

Edifier X3

313 грн

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

Деревянный корпус сабвуфера и сателлитов; Двухполосные плоские сателлиты; Магнитное экранирование сабвуфера и сателлитов; Возможность подключения 2-х источников звука Выходная мощность: RMS 8W×2+18W (THD=10%); Частоты: 45Hz - 20 000 Hz; Динамик сабвуфера: 6,5" длинноходный драйвер с бумажным диффузором; Динамик сателлитов: 3" широкополосный с бумажным диффузором.

Внешний усилитель!

Скайлайн (044) 238 66 00
www.skyline.com.ua

TARGA EVO 5R

Акустична система	2.1
Потужність	18Вт+12Вт*2
Діапазон частот	30Гц~20Кгц
Викривлення	<0.1% на 1Вт
Сигнал\шум	>65Дв
Сабвуфер, сателіт	4' / 2,5'
Пульт ДУ	есть



286 грн

Деревянный корпус! Чистый звук!

Домашний кинотеатр 5.1 — Edifier M2600

Выходная мощность: RMS 6W×4+8W+25W(сабвуфер) ;
Деревянный корпус сабвуфера и сателлитов ;
Профессиональный 6.5" динамик сабвуфера
Магнитное экранирование динамиков
Аккуратный и стильный дизайн ;
Полноценный пульт ДУ ;
Вход 5.1 и стерео ;

499 грн

http://www.edifier.com.ua/dealers.php

Домашний кинотеатр 5.1

Edifier M3350
449 грн

Выходная мощность: RMS 5Wx5+15W; Деревянный корпус сабвуфера; Двухполосное исполнение сателлитов - 3" + 3/4" ; Двойное управление - на передней панели сабвуфера и с помощью пульта ДУ ; Полноценный пульт ДУ с удобной навигацией ; Высококачественный 5" динамик сабвуфера ; Магнитное экранирование динамиков.



http://www.edifier.com.ua/dealers.php

USB Flash
4GB Transcend TS4GJF180
429 грн.



Стильно и емко!

USB 2.0 Hi-Speed; 12/8 MB/s; Вес 14г.; 49.7x15.4x6.9мм; "PC-Lock; Secret-Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites

www.dvision.com.ua

Edifier R501 **550 грн**



Домашний кинотеатр 5.1

Кинотеатр Edifier R501, как и почти вся акустика Edifier, имеет деревянный корпус сабвуфера и сателлитов. Особенностью этой системы является мощный 8-дюймовый динамик сабвуфера. Кроме этого, R501 имеет ДУ с цифровым управлением громкостью с LED индикатором, с помощью которого настройка звуковой панорамы становится простой и приятной. Edifier R501 гарантирует Вам глубокий бас, чистый средние, и прозрачные высокие. Этот театр готов окутать Вас чарующим звуком от любого источника сигнала, который Вы пожелаете к нему подключить, будь то компьютер, DVD плеер и т. д

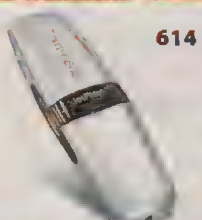
http://www.edifier.com.ua/dealers.php

www.dvision.com.ua

USB Flash **8GB Transcend TS8GJF2A**

614 грн.

USB 2.0 Hi-Speed; 25/20 MB/s; Вес 24г.; 88x33x15мм; "PC-Lock; Secret-Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites



Суперобъем, суперскорость!

Домашний кинотеатр 5.1 **Edifier DA5000**

793 грн



http://www.edifier.com.ua/dealers.php

"Компакт-дизайн"; Микропроцессорное управление ; Аккуратные и стильные сателлиты ; Сателлиты: 2x3", RMS 12Wx5 (@ fo=1kHz, 10% THD, пять каналов нагружено); Сабвуфер: 8", 8 Ohm , Деревянный корпус, RMS 60W (@ fo=80Hz, 10% THD, один канал нагружен) ; Магнитное экранирование динамиков ; THD+N (Amplifier): <=0.5% (сателлиты, @ PO=3W) ; Соотношение сигнал/шум (усилитель): >=85dB ; 20Hz - 20 000Hz ; Коннекторы: 5.1 channels RCA Line-in, AUX : Пульт ДУ

www.dvision.com.ua



MP3, WMA, WAV; FM 20 станций; EQ 5+1(польз.); Диктофон (2 уров.чувств.); USB; 70x34.5x15.5 мм; вес 28г. с Li-ion бат.; Текст песни, русский язык, A-B повтор

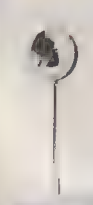
MP3 плеер
Transcend T.sonic 610C 1GB/2GB **285 грн./375 грн.**

10% скидки за каждый второй плеер до конца февраля!

Интернет-камера

ASUS Mimic CX200

595 грн.



VGA (640x480); 20fps @ 320x240; Встроенный Web-сервер; LAN RJ-45, Power-over-Ethernet; HTTP, DDNS, PPPoE, FTP, SMTP, SNMP; USB; Motion Detection; Съемка по расписанию; Отправка изображений на e-mail или FTP; до 30-и удаленных наблюдателей одновременно

Передача видео без ПК!

www.dvision.com.ua

www.dvision.com.ua

MP3 плеер **Transcend T.sonic 630 2GB/4GB**

415 грн./554 грн.



MP3, WMA, WAV, DRM-10; FM 20 станций, зап. по расписанию; EQ 6+1(польз.); Диктофон 2 уровня, голос.упр; Линейный вход; USB 2.0; 73x33x12.5 мм; вес 30г. с Li-ion бат.; Текст песни, часы, русский язык, Playlist Builder, изм. скор. воспр., A-B повтор

Суперфункциональность!

8GB Transcend TS8GJFV10



USB Flashv

467 грн.

2 DVD в одной флешке!

www.dvision.com.ua

USB 2.0 Hi-Speed; 10/2 MB/s; Вес 11г.; 64x21x10мм; "PC-Lock; Secret-Zip; AutoLogin; DataBackup; Safe E-mail; Safe Favorites

MP3 плеер
Transcend T.sonic 520C 1GB/2GB

MP3, WMA, WAV; FM 20 станций; EQ 5+1(польз.); Диктофон; USB 2.0; 74x30x18.5 мм; вес 28г. без бат.AAA; Текст песни, русский язык, A-B повтор

272 грн./ 375 грн.

10% скидки за каждый второй плеер до конца февраля!

www.dvision.com.ua

Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
ПК любые конфигурации, от	1344	260	19
Компьютеры на базе Intel Celeron			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
Cel D310/256/40Gb/CDRW/Fdd/ATX300W	1339	260	13
2800+Celeron 256M 80Gb VC 64Mb DVD	1387	272	22
CelD310 (2.13)/256 PC3200/80Gb	1397	275	14
3000+ Celeron 512M 80Gb ATI X550	1918	376	22
CelJ346 (3.06)/512 DDR-2/160Gb/GF	2565	505	14
Комп на базе Celeron 2800-3460Ghz		175	17
Компьютеры на базе P 4			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
Pentium 4 3000/512 DDR-2/80Gb/GF	1925	379	14
3200+ Pentium4 512M 160Gb GF 7300	2290	449	22
P4 3,2/512/200G/7600GT/DVD -RW/+RW	2858	555	13
3000 Pentium D (925) 512M 250Gb GF	3759	737	22
1,86 Core 2 Duo (E6300) 1 Gb 320Gb	4111	806	22
Core 2 Duo Conroe 6300/1024 DDR-2	4135	814	14
Комп на базе Core 2 Duo Conroe от		440	17
Комп на базе P-4 2800-3400Ghz от		345	17
Компьютеры на базе AMD			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
2800+ Semp 256M 80Gb VC 64Mb DVD	1311	257	22
S2,6+/512/40/in NV6100/CDRW/Fdd/ATX	1339	260	13
Sempron 2.8/512 DDR/80Gb/Video 6100	1595	314	14
3000+ Semp 512M 80Gb ATI X550 128	1902	373	22
ATHLON 64 3200/512 DDR/160Gb/GF	2129	419	14
3200+ Athlon64 512M 160Gb GF 7300	2310	453	22
A3.2+/1,0 G/200Gb/7600/DVD -RW/+RW	2549	495	13
ATHLON 64 3500/1024 DDR/160Gb/GF	2870	565	14
3600+ AthlonX2 512M 250Gb GF 7600	3631	712	22
4200+ AthlonX2 1 Gb 320Gb GF 7900	3922	769	22
Компьютеры на базе Sempron от		159	17
Комп на базе ATHLON 64 от		312	17
Мобильные компьютеры			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
АКЦИЯ--Aspire 3004LC Acer S 3100	2565	505	14
ACER TravelMate 2492NLC Lunix	2703	510	7
ноутбуки, от	2844	550	19
Ноутбук ASUS, от	3150	600	10
Ноутбук Acer, от	3150	600	10
ACER TM2413LC 15"/CM370\i910GML	3172	616	13
ACER TM2413NLM 15"XGA/CMC 1.5G	3286	638	13
Asus A6B00Rp (1.6GHz)/ATI RC410MD	4463	875	15
Asus A7M 17"Sempron 3200+/nVidia	5891	1155	15
Asus A6Q00Kt Turion64 2x512MB/ATI	7421	1455	15
Asus U5V00F YonahCoreSoloT1350	8257	1619	15
Asus W6K00F Intel Dual Core TM2300E	8920	1749	15
Asus F3Ja DualCoreTM(1.66GHz)/2x512	9022	1769	15
Asus W5G00F Dual Core TM2300(1.66G)	9379	1839	15
Asus W5G00F 12.1" DualCoreTM2300E	9379	1839	15
Asus V6X00Va PM 740 (1.7GHz)/512MB	9430	1849	15
Asus M6Q00Va PM 770(2.13)/512Mb/ATI	9583	1879	15
Asus W3H00J 14" CoreDuoT2300E	9787	1919	15
Asus A7R00J T2400(1,83)/512Mb/ATI	10042	1969	15
Asus V6X00J YonahDualCoreTM2400	12337	2419	15
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
SEMPRON 3000+ 64bit S754	171	33	19
Sempron 2600+/800 MHz Box S754	183	36	9
Sempron 2800+/800 MHz Box S754	199	39	9
Sempron 3000+/800 MHz Box S754	214	42	9
Sempron 2800+/1000 MHz Tray AM2	214	42	9
AMD Sempron 3000+ (754) BOX 64 bit	232	45	13
Celeron 331J 2.67 GHz S775 Box	239	47	9
SEMPRON 3200+ 64bit AM2 BOX	253	49	19
AMD ATHLON 64 3200+ (939)	263	51	13
Intel Celeron J(336) 2800/256/533	263	51	13
Sempron 3200+/1000 MHz Box AM2	280	55	9
Celeron 347J 3.06 S775 Box EMT64T	290	57	9
ATHLON 64 3200+ S939 BOX	295	57	19
ATHLON 64 3000+ AM2 BOX	310	60	19
P4 630/800 2Mb LGA-775 BOX	393	76	19
IP4 LGA 775 3.0G/1Mb/533 FSB BOX	397	77	13
Intel® Pentium® 4 631+ 3.06 GHz	398	75	7
AMD ATHLON 64 3700+ (939)	402	78	13
IP4 LGA 775 3.0G/2Mb/800 FSB BOX	402	78	13
AMD ATHLON 64 3200+ (AM2)BOX	417	81	13
P IV 641 3,2/2M/800 MHz BOX S775	422	83	9
IP4 LGA 775 3.0G/1Mb/533 FSB BOX	422	83	14
IP4 LGA 775 3.2G/1Mb/800 FSB BOX	427	83	13
Athlon 64 3200+ AM2 Tray	433	84	1
IP4 LGA 775 3.2G/2Mb/800 FSB BOX	443	86	13
P IV 650 3,4/2M/800 MHz BOX S775	458	90	9
Pentium IV 531 3.0Ghz800Mhz1024Kb	474	92	1
P IV 820 2,8/2*1M/800 MHz BOX S775	489	96	9
Athlon 64 3600+X2 BOX/1M/2000 AM2	489	96	9
AMD ATHLON 64 3800+ (AM2) BOX	510	99	13
AMD ATHLON 64 X2 3600+ (AM2) BOX	528	104	14
ATHLON 64 X2 3800+ AM2 BOX 65W	538	104	19
IPD LGA 775 2.8G/2Mb+2Mb/800 FSB B	546	106	13
Pentium IV 820 2800/800/2X1M LGA775	603	117	1
Athlon 64 X2 3600+ AM2 Tray	649	126	1
AMD ATHLON 64 X2 3800+ (AM2) BOX	650	128	14
P IV 925 3,0/2*2M/800 MHz BOX S775	662	130	9
Athlon 64 X2 3800+ AM2 Tray	685	133	1
IPD LGA 775 3.0G/2Mb+2Mb/800 FSB B	685	133	13

Наименование	грн.	у.е.	код
Athlon 64 4600+X2 BOX/1M/2000 AM2	687	135	9
IPD LGA 775 3.2G/2Mb+2Mb/800 FSB B	798	155	13
AMD ATHLON 64 X2 4200+ (AM2) BOX	889	175	14
Athlon 64 X2 4200+ AM2 BOX	1004	195	1
Core 2 Duo E6300 BOX	1044	202	19
AMD ATHLON 64 X2 4600+ (AM2) BOX	1087	214	14
AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2)	1179	232	14
AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2) BOX	1272	247	13
AMD ATHLON 64 X2 5200+ (AM2) BOX	1285	253	14
Core2 Duo E6400 2,130GHz/1066/2MB	1288	250	1
Core 2 Duo E6600 2,4/1066MHz BOX	1700	334	9
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.4G/4Mb	1737	342	14
Core2 Duo E6600 2,40GHz/1066/4MB	1746	339	1
Intel Core 2 Duo LGA 775 2.66G/4Mb	2916	574	14
Intel Core 2 Extreme LGA 775 2.66G	5588	1100	14
Intel Core 2 Duo, Intel P-D, Intel		1	17
AMD – ATHLON - Sempron		1	17
CPU Pentium III 750 MHz PPGA Tray		33	12
CPU Celeron 326J 64bit 2,53GHz/256		46	12
CPU Celeron 336J 64 bit 2.8GHz 256k		62	12
CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		70	12
CPU Celeron 346J 3.06GHz/256/FSB533		61	12
CPU Celeron 351J 3.20GHz/256/FSB533		76	12
CPU PENTIUM IV 524 -3.06 /1Mb/533FS		92	12
CPU AMD SEMPRON 3000 , BOX Socket		61	12
CPU AMD SEMPRON 3000 , Tray Socket		51	12
CPU AMD SEMPRON 3300+BOX/64bit		81	12
CPU AMD SEMPRON 3400+BOX/64bit		101	12
CPU AMD Athlon 64 X2 4200+		352	12
CPU AMD Athlon 64 X2 4400+		452	12
Модули памяти			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
SIMM 32 Mb	26	5	10
SDRAM 128 MB PC133 8chip	92	18	9
DDR 256 PC3200 AM1	103	20	19
DDR 256Mb 400 MHz Brand Samsung	113	22	13
DDR-SDRAM 256Mb DDR400 Samsung	132	26	14
SDRAM 256 MB PC133	137	27	9
DDR2 512 PC5300 AM1	150	29	19
MEMORY HYNIX DDR2 512MB/667	164	31	7
DDR2 512 PC6400 AM1	165	32	19
DIMM 128Mb PC100..133	168	32	10
DDR II 512Mb 533 MHz PC2-4200 HYNIX	175	34	13
DDR II 512Mb 667 MHz PC2-5300	180	35	13
DDR 512 PC3200 AM1	186	36	19
DDR 512Mb 400 MHz PC-3200 HYNIX	191	37	13
DDR-SDRAM 512Mb DDR400 Elixir	193	38	14
DDR2 512MB DDR667 Elixir	203	40	14
DDR2 512MB DDR533 RENDITION	208	41	14
DDR2 512MB DDR667 RENDITION	208	41	14
DDR II 512Mb 800 MHz PC2-6400	211	41	13
DDR2 512MB DDR533 Corsair RTL	213	42	14
DDR-SDRAM 512Mb DDR400 Corsair RTL	218	43	14
DDR2 512MB DDR800 Elixir	218	43	14
DDR 512 PC3200 KINGSTON	222	43	19
DDR2 512MB DDR533 Samsung	229	45	14
DDR2 512MB DDR667 Samsung	239	47	14
Memory DDR2/667/512MB takeMS	244	48	9
DDR2 512MB PC2- 667 Apacer	304	59	1
DDR2 512MB PC2-5300 Aeneon (667MHz)	309	60	1
DDR2 512MB DDR800 Samsung	310	61	14
DDR2 512MB DDR400 ECC Reg. Samsung	335	66	14
DDR2 1Gb PC6400 APACER	341	66	19
DDR II 1 Gb 667 MHz PC2-5300 HYNIX	355	69	13
DDR 1Gb PC3200 APACER	362	70	19
DDR 1 Gb 400 MHz PC-3200 HYNIX orig	366	71	13
DDR-SDRAM 1Gb DDR400 SuperElixir	366	72	14
DDR-SDRAM 1Gb DDR400 Nanya	371	73	14
DDR-SDRAM 1Gb DDR400 Samsung	376	74	14
DDR2/800MHz 1GB PC6400 Aeneon	387	76	9
DDR2 1GB DDR533 Corsair RTL KIT	391	77	14
DDR2 512Mb DDR-400 ECC REG Corsair	396	78	14
DDR2 1GB DDR667 Corsair RTL KIT	406	80	14
DDR2 1GB DDR800 Elixir	411	81	14
DDR-SDRAM 1Gb DDR400 Corsair RTL	422	83	14
DDR II 1 Gb 800 MHz PC2-6400	443	86	13
DDR2 1GB DDR667 Samsung	452	89	14
DDR2 1GB DDR533 Corsair RTL	457	90	14
DDR2 1024 Mb PC4200 HYNIX original	510	99	1
DDR2 1024MB Apacer PC2- 667	551	107	1
DDR2 1GB DDR800 Samsung	584	115	14
DDR2 1024MB Apacer PC2 6400(800MHz)	613	119	1
DDR2 1024Mb DDR553, 240 DIMM	613	119	1
DDR2 2GB DDR667 Corsair RTL KIT	853	168	14
DDR2 1024Mb PC-6400 GEIL GX21	870	169	1
DDR2 2048 PC6400 GEIL	1519	295	1
DDR2 2Gb DDR-400 ECC REG Corsair	1524	300	14
Модули памяти любых производителей		1	17
SIMM 4 MB EDO		5	12
DIMM 128 MB PC133 (Работает на BX)		18	12
DIMM 256 MB PC133		26	12
DIMM 256 MB PC133 TakeMS		30	12
DDR SDRAM 256 MB PC3200 Spectek		24	12
DDR SDRAM 256 MB PC3200 takeMS		27	12
DDR SDRAM 512 MB PC3200 Corsair		54	12
DDR2-667 1024M PC2-5200 Kingston		89	12
DDR2-667 512M PC2-5200 TMC		45	12
DDR2-667 512M PC2-5300 takeMS		48	12
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4200		47	12
SO DIMM DDR2-533 512 MB PC4300 CL4		47	12

Наименование	грн.	у.е.	код
Материнские платы			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
ECS N2U400-A Socket A nForce2Ultra	234	46	9
ASUS P5PE-VM S775 i865G Video	260	51	9
ECS, RX480-A, Socket 939, ATI RX480	270	53	22
GIGABYTE GA-VM900M w/LAN bulk	279	54	19
Abit, NV8, Socket 754, nForce4, PCI	291	57	22
Biostar, TForce 6100, Socket 754	291	57	22
K9VGM-V (601-7253-010) K8M890, FSB	299	58	1
ASUS K8N4-E SE S754 nForse4	305	60	9
Biostar, NF4 Ultra-A9A, Socket 939	311	61	22
SocketAM2: VIA K8T890+8237 ASUS M2V	314	61	13
Socket754: nVidia nForce4 ASUS K8N4	319	62	13
Abit, KN9, Socket AM2, nForce4	342	67	22
Socket 775: Intel 915PL+ICH6 ASUS	345	67	13
MSI K9NGM-L (7252-010),nForce 6100	350	68	1
ECS 945P-A v2.0 S775 i945P PCI-ex	351	69	9
Biostar, 945P-A7A v8.0, Socket 775	357	70	22
SocketAM2: nVidia GeForce6100+MCP	366	71	13
Gigabyte GA-K8N SLI nForce4 S939	382	75	9
Foxconn 945P7AD-8KS2H 533/800/1066	392	74	7
GIGABYTE GA-945P-DS3 w/LAN	424	82	19
ASUS P5L i945P PCI-Ex+1394a	428	84	9
ECS P965T-A S775 i965P PCI-ex16x	453	89	9
Socket939: nVidia nForce4-SLI ASUS	464	90	13
ASUS, P5L 1394, Socket 775, i945 P	464	91	22
Biostar, TForce 570 U, Socket AM2	474	93	22
Socket 775: Intel 945P+ICH7 ASUS	479	93	13
Socket 775: Intel 945P+ICH7 ASUS	479	93	13
MSI K9N Ultra-2F (7250-003) nForce	484	94	1
SocketAM2: nVidia nForce570-Ultra	494	96	13
Gigabyte GA-M57SLI-S4 nF570-SLI	509	100	9
MSI P965 Neo-F w/LAN	522	101	19
SocketAM2: nVidia nForce570-Ultra	536	104	13
MSI G965M-FI w/LAN/RAID/FireWire	538	104	19
ASUS, M2N-E, Socket AM2, nForce570	556	109	22
ASUS P5B-VM i965G Video+PCI-Ex16	626	123	9
ASUS P5B i965P S775 PCI-Ex	631	124	9
ASUS P5B w/LAN/RAID	651	126	19
ASUS P5B-E Plus 965P S775 PCI-E	804	158	9
ASUS P5B Delux i965P+1394a	947	186	9
ASUS P5B Delux/WiFi-AP, i965P	1018	200	9
GIGABYTE GA-965P-DQ6 w/LAN/RAID	1039	201	19
MB Albatron PX925XE Pro-R		102	12
MB ASRock 775XFIRE-ESATA2-Socket		71	12
MB ASUS P5GPL-X SE, I915PL, FSB 800		69	12
MB ASUS K8V-X SE K8T800, A64 s754		47	12
MB Elitegroup nForce4-A754v1.0		55	12
Жесткие диски			
Большой выбор на www.pulsar.ua		1	17
1,28Gb уц.	26	5	10
4,3Gb уц.	53	10	10
40,0Gb уц.	158	30	10
Samsung 40 Gb (7200.7)	221	42	10
Samsung 80 Gb (7200.7)	236	45	10
80GB SP0802N 7200	239	45	7
HDD: 80.0g 7200.9 ATA100 Seagate	258	50	13
HDD 160 Gb HITACHI 8Mb SATA II	305	59	19
HDD 160 Gb SAMSUNG HD160JJ SATAII	321	62	19
Seagate 160 GB 7200rpm 8MB	326	64	9
Samsung 160 Gb (7200.7) 8 Mb	336	64	10
Seagate 160.0g 7200 ATA 100	350	68	13
SAMSUNG 160GB HD160JJ 8MB 7200 SATA	366	71	1
Seagate 200GB 7200rpm 8MB SATAII	377	74	9
HDD 200 Gb SAMSUNG SP2004C 8Mb SATA	388	75	19
Samsung 200 Gb (7200.7)	394	75	10
SEAGATE 200Gb ST3200820AS 7200rpm	412	80	1
200.0g 7200 ATA100 WD	412	80	13
Samsung 250 Gb (7200.7)	415	79	10
HDD 250 Gb WD 2500KS 16Mb SATA II	429	83	19
HDD:200.0g 7200.9 Serial ATA II	433	84	13
Western Digital 250Gb WD2500JS 7200	458	89	1
WD 300GB JS 7200rpm 8MB SATAII	458	90	9
Samsung 300 Gb (7200) 8 Mb	473	90	10
Samsung 200 Gb (7200) 8 Mb	473	90	10
HDD 250.0g 7200 Serial ATA II 16MB	479	93	13
Western Digital 250Gb WD2500KS 7200	484	94	1
Samsung 320 GB 7200/16MB SATA II	484	95	9
Western Digital 250Gb WD2500YS 7200	489	95	1
HDD WD WD3200AAKS 320GB SATA 16MB	498	94	7
Samsung 250 Gb (7200) 8 Mb	499	95	10
Seagate 250 Gb (7200) 8 Mb cache	499	95	10
Seagate 250 Gb (7200) 16 Mb cache	520	99	10
SAMSUNG 300Gb SAHD300LJ 7200rpm 8MB	525	102	1
Seagate 320 Gb (7200.10) 16 Mb	525	100	10
HDD 320 Gb SAMSUNG HD321KJ 16Mb	527	102	19
HDD:320.0g 7200 ATA100 Seagate 16Mb	530	103	13
SAMSUNG 320Gb SAHD321KJ 7200rpm 16M	592	115	1
SEAGATE 320Gb ST3320620AS 7200rpm	592	115	1
Samsung 400 GB 7200/16MB SATAII	667	131	9
Samsung 400 Gb (7200) 16 Mb	683	130	10
SAMSUNG 400Gb SAHD401LJ 7200rpm 16M	726	141	1
GIGABYTE i-RAM 1.3A	786	152	19
SCSI MAW3073NP 73/10000	795	150	7
HDD 73 Gb FUJITSU SCSI 68pin	812	157	19
SAMSUNG 500GB HD501LJ 7.200 16Mb	973	189	1
HDD SCSI 73Gb, 10k rpm, 68 pin, 8Mb	1025	199	13
HDD:500.0g 7200 Serial ATA II	1246	242	13
Seagate,Western Digita,Samsung		1	17
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		77	12

Наименование	грн.	у.е.	код
HDD Seagate 200 GB 7200 rpm 8 MB		82	12
HDD WD 320 GB 7200 rpm 8 MB Cache		99	12
HDD Samsung 200 GB 7200 rpm 8 MB		79	12
HDD Samsung 250 GB 7200 rpm 8 MB		82	12
HDD 60GB Samsung HM060II 5400 SATA		89	12
Сменные диски			
DVD+-RW Super Multi LG CD/DVD	159	30	7
DVD+-RW NEC AD-7173A Silver LF	173	34	9
DVD+-RW Asus DDRW-1608P3S Black	173	34	9
DVD -RW/+RW , NEC SILVER (ND-5170)	178	35	14
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170)	183	36	14
DVD+-RW NEC ND-7170 Black OEM	196	38	1
DVD+-RW NEC ND-7170 OEM	196	38	1
DVD -RW/+RW , NEC (ND-7170A) BLACK	201	39	13
DVD+-RW Asus DWR-1612BL Box	204	40	9
DVD+-RW LITEON W/LS LH-18A1H-483C	206	40	1
DVD+-RW NEC ND-4570 OEM	206	40	1
DVD+-RW NEC ND-4571 OEM	216	42	1
CD-ROM 52x LG IDE		14	12
CD-RW ASUS 52x/32x/52x IDE (Black)		23	12
DVD-ROM LG 16x/52x IDE Silver		18	12
CD-RW + DVD-ROM LG 52x/32x/52x/16x		28	12
DVD±RW LG H20LBB White		40	12
Контроллеры			
USB 2.0, PCI 4 порта	57	11	19
PCI-IEEE1394	62	12	19
D-Link DBT-122 Bluetooth	90	17	7
MultiMedia			
Aver TV Studio (Model 505P + FM)	320	63	14
KWorld 1680 LCD TV BOX	451	85	7
TV-Tuner Animation (Life View) TV		60	12
TV-Tuner AverMedia TV Studio 505		61	12
TV-Tuner AverMedia TV Studio 507		66	12
TV-Tuner AverMedia TV-GO 007FM Plus		41	12
Web Camera Logitech QUICKCAM Expres		20	12
Web Camera Logitech QuickCam		34	12
Web Camera Webcam 1,3 Mpix+		15	12
AS CodeGen SP-180 2x10 W RMS		12	12
AS CodeGen SP-182 2x10 W RMS		11	12
AS CodeGen SP-828 Subwoofer 20 W +		36	12
AS Luxeon 2.1 WQ 2.1 (20W+10W*2 +)		41	12
AS Luxeon 5.1 J5.1+ ДУ		58	12
AS 2.1 Mode Com MC9600 Silver , 25W		41	12
Cosonic CD-790MV с микрофоном		5	12
Cosonic CD-830MV с микрофоном		9	12
Видеокарты			
AGP: nVidia 5200 PALIT 128MB/128bit	206	40	13
MSI RX1050 512 HM128 TV PCIe	207	40	19
PALIT ATI Radeon X550 128 Mb DDR	214	42	22
ASUS 128Mb GeForce EN7100GS512/TD	258	50	1
256 MB HIS Radeon X1050 PCI-Ex16	265	52	9
PCIeX: nVidia 7300GS CHAINTECH 128M	273	53	13
MSI RX1300PRO 256 TV PCIe	341	66	19
PCIeX: nVidia 6600 256MB/128bit/TV	361	70	13
PALIT, GeForce 7300 GT, 256 Mb DDR	393	77	22
ASUS 256Mb ATI EAX1300PRO/TD 256Mb	412	80	1
MSI RX1650PRO 256 DDR2 TV PCIe bulk	445	86	19
PALIT, ATI Radeon X800 GTO, 256 Mb	469	92	22
PCIeX: ATI X1650PRO GECUBE 256MB	484	94	13
MSI GF 7600GS 256 TV PCIe bulk	486	94	19
PCIeX: nVidia 7600GS PALIT 256MB	494	96	13
256 MB Albatron PCI-E 7600GS	499	98	9
Manli, GeForce 7600 GT, 256 Mb DDR	627	123	22
Manli GeForce 7600GT PCI-E DDR3 256	635	125	14
MSI GF 7600GT 256 TV PCIe	641	124	19
PCIeX: ATI X1650PRO SAPPHIRE	660	130	14
Foxconn GeForce7600GT DDR3:256MB	663	125	7
PCIeX: nVidia 7600GT 256MB/128bit	676	133	14
AGP: ATI X1300XT SAPPHIRE 256MB/128	686	135	14
AGP: ATI X1300XT SAPPHIRE 256MB/128	691	136	14
AGP: nVidia 7600GS PALIT 256MB/128b	706	137	13
XFX Geforce 7600GS 256Mb DVI TV-out	788	153	1
PCIeX: nVidia 7600GT ASUS 256MB/128	798	157	14
XFX 256MB GeForce 6800XT AGP 8X 256	814	158	1
256MB Power Color X1650XTAGP8x	830	163	9
PALIT, GeForce 7900 GS, 256 Mb DDR	887	174	22
ASUS 256Mb GeForce 7600GT PCI-E	937	182	1
SAPPHIRE X1950PRO 256M D3 PCI-E	1082	210	1
512 MB Leadtek PCI-E 7950GT	1369	269	9
XFX 256MB DDR3 EXTREME 440/650 AGP	1545	300	1
PCIeX: ATI X1950XT SAPPHIRE 256MB	1621	319	14
MSI GF 8800GTS 320 TV OC PCIe	1732	335	19
MSI GF 8800GTX 768 TV PCIe	3102	600	19
PCIeX: nVidia 8800GTX PALIT 768MB	3260	633	13
Видеоадаптеры - nVidia		1	17
Огромный выбор -ATI		1	17
SVGA 128 MB HIS ATI Radeon 9550 DDR		46	12
SVGA 128 MB Sapphire Radeon 9250		40	12
SVGA 256 MB Daytona GeForce 7600GS		105	12
SVGA 256 MB MSI GeForce NX7800GTX		465	12
SVGA 256 MB Point Of View GeForce		185	12
Мониторы			
14" Funay,Sams. SyncMaster SVGA уц.	26	5	10
15" Funay,Sams. SyncMaster SVGA уц.	131	25	10
17" Samsung SyncMaster 793DF уц.	341	65	10
LCD 17" Xerox XA3-17	890	168	7
17" LG TFT L1719S black	915	177	19
17" SAMSUNG TFT 710N silver	951	184	19
17" ViewSonic VA703b (black)	957	188	9
17" LG TFT L1752SBF black	993	192	19
17"Samsung SyncMaster 710N TFT	998	190	10
17" Samsung SyncMaster 720NA TFT	1008	192	10
17" Samsung SyncMaster 740N TFT	1050	200	10
19" ASUS TFT VW192S 5ms	1135	223	9
19" LG TFT L1919S-BF black	1148	222	19
19" ViewSonic VA1912w-4	1171	230	9
19" ViewSonic VA903b (black)	1206	237	9
19" Samsung SyncMaster 920N TFT	1208	230	10
19" Samsung SyncMaster 940N TFT	1234	235	10
19" SAMSUNG TFT 932B Black	1267	245	19
17" Nec 72XM 17", TN + Film, 16 ms	1301	255	15
17" SAMSUNG TFT 760BF black	1380	267	19
19" Samsung SyncMaster 940BF TFT	1475	281	10
17" TFT NEC MultiSync 1770NX	1499	295	14
17" Nec 1770NX 17", TN + Film,12 ms	1520	298	15
19" Nec AccuSyn 92VM 19", TN + Film	1836	360	15
19" Nec 1904M 19", TN + Film, 16 ms	1836	360	15
17" Nec 1770GX 17", TN+film, 8 ms	1851	363	15
17" Nec 70GX2 17", TN+film, 4 ms	1964	385	15
19" TFT NEC MultiSync 1970NXp , MVA	2189	431	14
19" Nec 1970NXp 19", MVA, 20 ms	2285	448	15
19" TFT NEC 1970NX , S-IPS, 18 ms	2479	488	14
19" Nec 1970NX 19", S-IPS, 18 ms	2525	495	15
19" Nec 90GX2 19", 4 ms	2882	565	15
20" Nec 2070WNX-BK, 20,1"	3029	594	15
19" Nec 1980FXi 19", S-IPS, 18 ms	3488	684	15
20",TFT NEC 20WGX2Pro	3810	750	14
19" Nec 1980SXi 19", S-IPS, 25 ms	3845	754	15
19" Nec 1990SXi 19", S-IPS, 9 ms	3866	758	15
20" Nec 20WGX2, 20"6ms,AS-IPS	4004	785	15
20" Nec 2090UXi 20", S-IPS, 8 ms	5273	1034	15
20" Nec 2170NX 21", PVA, 16 ms	5294	1038	15
19" TFT NEC 2090UXi	5309	1045	14
20" Nec SV2090, 20"	9323	1828	15
17"TFT, SAMSUNG 720N		186	17
17"TFT, SAMSUNG 740BF		207	17
17"TFT, SAMSUNG 740N		194	17
17"TFT, SAMSUNG 760BF		245	17
17"TFT, SAMSUNG 770P		313	17
19"TFT, SAMSUNG 920N		226	17
19"TFT, SAMSUNG 931C		311	17
19"TFT, SAMSUNG 940FN		346	17
19"TFT, SAMSUNG 940N		230	17
19"TFT, SAMSUNG 960BF		349	17
19"TFT, SAMSUNG 970P		411	17
19"TFT, SAMSUNG 971P		434	17
20"TFT, SAMSUNG 203B		289	17
20"TFT, SAMSUNG 204B		393	17
20"TFT, SAMSUNG 205BW		313	17
20"TFT, SAMSUNG 206BW		341	17
21"TFT, SAMSUNG 215TW		544	17
17" SONY HS74PS Silver		456	12
17" Sony SDM-HS75DB (8ms, DVI,250)		233	12
17" Sony SDM-HX75B TFT Black		316	12
19" Samsung 913v TFT(LGS19ESSS) 250		259	12
19" Samsung 932MP TFT + TV		457	12
19" Samsung 997MB 0.20 mm		187	12
17" LG FL 1770HQ-BF TFT,black color		251	12
17" LG FL L1740B TFT (Black+White)		301	12
19" LG FL1952S(SF) Silver 300cd/m2		246	12
Belinea 101927 TFT 19" 3.9ms		290	12
Устройства ввода			
клавиатуры, от	21	4	19
мыши, от	26	5	19
Logitech Value Keyboard	37	7	7
Модемы			
DFM-562IS V.92 56k. int PCI	42	8	7
D-Link Int 56k	57	11	19
Сетевое оборудование			
D-Link DES-1005D 5port	69	13	7
Корпуса			
Codegen 300W в асортименте	155	30	19
MICROLAB M4708 360W от	191	36	7
Корпус ThermalTake Eclipse, RH-M040	513	101	14
Корпус Mystic ATX, Micro ATX, 2*60m	528	104	14
Корпус ThermalTake VD1000BWS Aquill	538	106	14
Корпус ThermalTake VE2000SWA, Armor	1468	289	14

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Наименование	грн.	у.е.	код
Струйные принтеры			
HP DeskJet D1360	238	46	19
CANON PIXMA iP1700	310	60	19
A4 Canon PIXMA iP1700	318	60	7
Canon PIXMA iP1700	346	68	9
Canon PIXMA iP6220D	382	75	9
Canon PIXMA iP3300	458	90	9
Лазерные принтеры			
SAMSUNG ML2015	512	99	19
XEROX Phaser 3117	517	100	19
HP LaserJet 1018	625	118	7
HP LaserJet 1018	636	123	19
Принтер Canon LBP-3000	687	135	9
Принтер Canon LBP-3200	809	159	9
Принтер Canon LBP-5200 color	1736	341	9
Сканеры			
Mustek 1248 UB	196	38	19
Mustek 2400 CU Plus Be@rpaw	238	46	19
Mustek 2448 TA Plus Be@rpaw	295	57	19
HP Scan Jet 2400, 1200 dpi, USB	346	68	9
HP ScanJet 2400C	355	67	7









Наименование	грн.	у.е.	код
HP Scan Jet 3800, 2400 x 4800	473	93	9
HP Scan Jet 2400, A4,1200 dpi, USB		67	12
Epson Perfection 1670U Photo A4		103	12
Epson Perfection 3490 Photo Film		103	12
CanoScan LiDe 25 (USB2.0) 600x1200		53	12
штрих-кода OSC-4110-PS/2-Лазерный		153	12
штрих-кода SD313-07 (PS/2)		68	12
Источники бесперебойного питания (UPS)			
Mustek PowerMust 400	154	29	7
ДБЖ 600 PCM BACK PRO	217	42	19
UPS APC Back CS 500 VA		76	12
UPS APC Back CS 500-RS VA		59	12
UPS APC Back ES 525 VA		55	12
UPS APC Back RS 1000 VA		226	12
UPS APC Back RS 1500 VA		303	12
UPS APC Back RS 800I		156	12
UPS APC Smart 1000 VA		340	12
UPS Powerware PW3105 350 VA		52	12
UPS Powerware PW5110 1000VA		173	12
UPS Powerware PW5110 700VA		110	12
UPS Mustek PowerMust 1000 VA		55	12
UPS Mustek PowerMust 400 VA		30	12
UPS Mustek PowerMust 400 VA USB		35	12
UPS A-Plus EM-1000A		122	12
UPS A-Plus EM-700A		77	12
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
Фильтр 3м	21	4	19

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование	грн.	у.е.	код
Картриджи			
Canon EP-22	254	48	7
в асортименте			19

ЦИФРОВАЯ ТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Аксессуары для цифровых камер			
SanDisk SD (microSD+адаптер) 2 Гб	180	34	7
Цифровые фотоаппараты			
CANON Powershot A450	848	160	7
Цифровые диктофоны			
Olympus VN-1100 PC	292	55	7
MP3-плееры			
Acorp 256MB MP531AF ,MP3 Player	122	24	9
Acorp512MB MP330AF MP3 PlayerFM	168	33	9
512MB+SD/MMC Apacer Card AU231	188	37	9
512 Mb, MP3-плеер iTOY SM-12-512	204	40	22
Автомобильный MP3-плеер iTOY с LCD	250	49	22
1 Gb, MP3-плеер Transcend T.sonic	265	52	22
MP3 APACER AU822 512Mb Black	310	60	19
2GB Transcend T.sonic 610 MP3+FM	321	63	9
2 Gb, MP3-плеер, iTOY EL-15-2048	367	72	22
2 Gb, MP3-плеер, iTOY PH-54-2048	367	72	22
2 Gb, MP3-плеер Transcend T.sonic	377	74	22
MP3 MPIO ONE FG200 512MB Silver	383	74	19
Apple iPOD nano 4Gb blue	1267	239	7

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование	грн.	у.е.	код
Операционные системы и приложения			
Windows XP Professional RUS OEM	678	128	7
в асортименте			19

ОРГТЕХНИКА

Наименование	грн.	у.е.	код
Копировальные аппараты			
Canon FC-108 A4		174	12
Canon FC-128 A4 4 стр./мин		224	12
Canon FC-336 A4		304	12
Многофункциональные устройства			
МФУ A4 Canon LaserBase MF3228	1299	245	7
HP PSC 2353 (Q5796C)		177	12
HP PSC 6213 (Стр. принтер/копір/)		221	12
Lexmark P6350 струменевий принтер+		133	12
SAMSUNG SCX-4321, 20 стр. мин., 16M		196	12
Мобильные телефоны			
в асортименте			19
Телефоны			
Panasonic KX-TS2350 black	53	10	7
Panasonic KX-TS2361RUW	102	20	9
Panasonic KX-TS2362RU	158	31	9
Panasonic KX-TG1108UAS+доп труб	310	61	9
DECT Panasonic KX-TCD 225UAS	448	88	9
в асортименте			19

Услуги

Наименование	грн.	у.е.	код
вэб дизайн, хостинг			19
настройка ПК, сети			19
Настройка ПК			16
Продажа подержаных ПК			16
Продажа подержаных комплектующих			16
Продажа ов б/у			16
Изготовление ПК по заказу			16
Модернизация любых ПК			16
Бесплатные консультации по ПК			16
Ремонт ПК			16
Покупка комплектующих Б/У			16
Покупка компьютеров Б/У			16
Заправка картриджей			
Заправка лазерных картриджей, от	35		19
Заправка картриджей HP	47	9	10
Заправка картриджей Canon	53	10	10
Заправка картриджей Samsung	53	10	10
Восстановление картриджей HP	100	19	10
Восстановление картриджей Canon	100	19	10
Восстановление картриджей Samsung	100	19	10
Ремонт			
Ремонт компьютеров, от	26	5	10
Ремонт материнских плат, от	26	5	10
Ремонт мониторов, от	53	10	10
Ремонт принтеров, от	53	10	10
Ремонт UPS, от	74	14	10
Замена аккумуляторов в UPS, от	95	18	10
Ремонт ноутбуков, от	105	20	10
Ремонт винчестеров, от	131	25	10
Восст. утеряной информации,от	131	25	10
Востановление Windows			19
Замена старых ПК на новые			16
Ремонт ПК			16
Модернизация ПК			
Устранение конфликтов ПО в комп.	53	10	10
Модернизация ПК с выкупом старых к.	79	15	10
Замена старых мониторов на новые,от	131	25	10
Замена старых винчестеров на новые	131	25	10
Замена старых материнских на новые	131	25	10
Замена старых комп-ров на новые, от	263	50	10
Настройка ПК			16
Модернизация любых ПК			16
Модернизация мониторов			16
Консультации по модернизации ПК			16
Покупка комплектующих Б/У			16
Покупка компьютеров Б/У			16
Замена старых ПК на новые			16

Код	Название фирмы	Стр
1	1 Инком (044-2489774,2415601,76)	50
2	1с Украина	33
3	Gembird (044-4677324, 4677325)	9
4	icBook	20
5	IT Park (044-4647178)	35
6	Microlab	11
7	АКСУ (044-4963162)	50
8	Альфа-Каунтер ТОВ	37
9	Евротрейд (044-4867483, 4865917)	50
10	Кварк-М (044-2416741,2416668)	50
11	Колокол (044-4617988)	41
12	КомТехСервис (044-2368800,4905722)	50
13	Ксантен (044-5645632, 5021682)	49
14	Лайтком (044-5285752, 5286249)	49
15	Мегабайт (044-3310897, 2377759)	49
16	ПрагмаТех (044-4575720,4530258)	49
17	Пульсар (044-4517046, 4516654, 3311727)	49
19	СИТ (044-5654277,5653961)	50
20	Скайлайн (044-2386600)	2
21	Технопарк (044-5941515)	52
22	ЧП Петрук (044-4559071)	50
23	Эксим-Стандарт (044-5360094)	1,7

ПОРТАЛ

19-22 апреля 2007 года

УКРАИНА, КИЕВ

WWW.INTERPORTAL.INFO



Международная ассамблея фантастики

ПОРТАЛ-2007

Европейская конференция фантастики

В программе:

- Вторая весенняя киевская книжная ярмарка «Медвин»
- Выставка фантастической живописи и скульптуры
- Встречи с Джоном Краули, Дмитрием Быковым, Андреем Валентиновым, Мариной и Сергеем Дяченко, Сятославом Логиновым, Генри Лайоном Олди и Анджеем Сапковским

Книги от издательств по лучшим ценам!

ВХОД СВОБОДНЫЙ!!!

Экспоцентр «Спортивный»,
м. «Республиканский стадион»,
ул. Физкультуры, 1



ОРГАНИЗАТОРЫ:

ИД «Мой компьютер», литературный журнал «Реальность фантастики», выставочная компания «Медвин»











Пропозиція для справжніх гурманів









Новітній процесор *Intel® Core™2 Duo* комп'ютеру *artline™X²* розроблено для відтворення все більш складного та реалістичного світу твоїх улюблених ігор, а також для іншого вибагливого програмного забезпечення

artline X²
персональний комп'ютер

Мабуть, вперше в історії персональний компьютер з надзвичайною обчислювальною потужністю на базі двоядерного процесору останньої генерації є водночас економічним з точки зору споживаної енергії та тепла, що виділяє.
Презентуємо потужній ПК *artline™X²* з процесором *Intel® Core™2 Duo* у компактному зручному форматі MicroATX

Intel® Core™2 Duo E6300 processor
ASUS® EAX1600 Pro/TD 256M VGA
512MB DDR2 - PC4200 RAM
DVD-RW X-Multi ASUS®
80GB SATA HDD
ASUS® MB/Chassis
Sound, LAN

2999 грн*
Спеціальна ціна



(044) 594 15 15 **TechnoPark**
www.technopark.ua

*До вказаної ціни входить тільки системний блок
Виробництво відповідає вимогам ISO9001, УкрСЕПРО